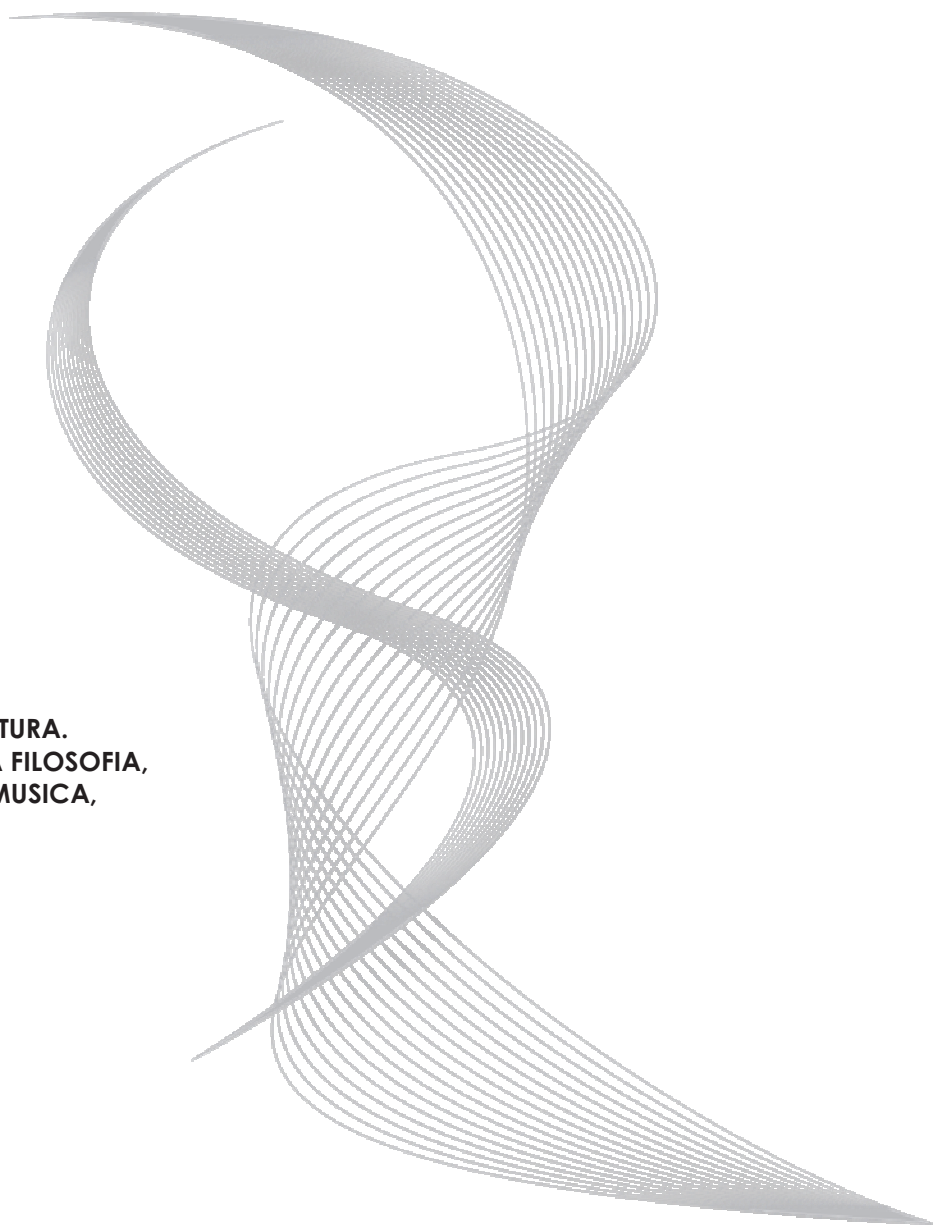


Università degli Studi di Napoli Federico II
Facoltà di Architettura
Dipartimento di Progettazione Architettonica e Ambientale
Dottorato di Ricerca in Composizione Architettonica XXIII Ciclo
Coordinatore: Prof. Arch. Alberto Cuomo

Tutor: Prof. Arch. Claudio Roseti
Dottorando: Arch. Michele Condò

**INTERDISCIPLINARITÀ DELL'ARCHITETTURA.
RAPPORTI SINERGICI E NON CON LA FILOSOFIA,
LE ARTI FIGURATIVE, IL CINEMA, LA MUSICA,
LA MATEMATICA, LA LETTERATURA**



INDICE

Introduzione	3
Capitolo primo <i>Architettura e Filosofia</i>	
1 Architettura e Filosofia. Dalle forme estetiche alla cultura concettuale	4
2 Il Concettualismo in Architettura	7
3 Il Concettualismo in Franco Purini e Peter Eisenman	13
Capitolo secondo <i>La Decostruzione</i>	
1 Decostruzione e Decostruttivismo	18
2 La decostruzione e l'architettura: l'opera di Tschumi ed Eisenman	20
3 Interviste: alcuni quesiti a Livio Sacchi e Dario Gentili	46
4 Forme di progettazione ed esiti conseguenti, linguaggi e forme espressive	54
5 Evoluzione degli "ismi" e alcune realizzazioni. Identità e differenze	63
Capitolo quarto <i>Architettura e rapporti interdisciplinari</i>	
1 Architettura e arte	90
2 Architettura e cinema	114
3 Architettura e musica	123
4 Architettura e matematica, poesia e letteratura	135
Capitolo quarto <i>L'architettura digitale</i>	
1 L'architettura digitale: sintesi complessiva e conclusioni	164
Bibliografia	181

Introduzione

La plurivocità e la poliedricità che da sempre hanno, in varia misura, caratterizzato l'architettura, sono giunte a conseguire effetti sinergici o che accrescono la qualità plurale e la complessità della disciplina ed entrando, in taluni casi, in sinergia con le altre discipline di cui è elevata in tal modo la qualità complessiva. Nella temperie attuale sono andati gradatamente in crisi i ruoli dell'*utilitas* e della *firmitas* in nome dell'ormai prioritaria ricerca della "rara bellezza" terreno di confronto delle "archistar" impegnate nella conquista dei mercati edilizi.

Il binomio arte/scienza, già partecipe del trinomio vitruviano e maggiormente connesso alla componente sociale che da secoli ha caratterizzato l'architettura, è stato posto in minoranza entrando quindi progressivamente in crisi.

Il culto estremizzato del bello raggiunto a livello globale risulta di fatto anche rapportabile a quelle famose "avanguardie pittoriche" che hanno indirizzato e caratterizzato il Movimento Moderno, che a suo tempo ha fatto decadere la figuratività classica mentre si sta sempre più diffondendo il recupero di un'artisticità di tipo particolare in connessione sinergica con quelle altre discipline che costituiscono l'argomento principale di questa ricerca.

Tra le varie discipline la filosofia, che ha sempre fatto parte dell'architettura "more aesthetico", ha assunto ambiti di coinvolgimento assai elevati, portando il livello del *pensiero*, che è quello che, a mio giudizio, differenzia l'architettura dalla mera edilizia, a dei ruoli sempre più riconoscibili e significativi attuando delle vere e proprie sinergie. Il riscontro e l'analisi di tali sinergie con i loro ruoli e relativi esiti, uniti alle varie interdisciplinarità dalla decostruzione derridiana e dal susseguente decostruttivismo, costituiscono il tema principale di questa ricerca che si andrà ad analizzare secondo i rapporti riscontrabili relativamente alla filosofia, le arti figurative (pittura e scultura), la fotografia e il cinema, la poesia e la letteratura, la musica, la matematica.

1. Architettura e Filosofia. Dalle forme estetiche alla cultura concettuale

Il rapporto con la filosofia è qui brevemente accennato nelle sue linee più generali e nel rapporto con l'estetica, cui seguirà la parentesi sul concettualismo architettonico. Più approfonditamente sarà invece trattata la decostruzione derridiana che costituisce l'argomento principale di questa tesi.

Questa ricerca tende a valutare come è mutato progressivamente il rapporto tra le due discipline in epigrafe secondo un approccio sostanzialmente privilegiato per l'architettura mirato a conseguire dall'"arte del pensiero" un apporto utile all'*ars architettonica*.

La filosofia è qui intesa, in generale, come disciplina del pensiero, ovvero della ragione nel senso più esteso del termine, che pertanto può relazionarsi, addizionarsi a qualsiasi altra disciplina. Filosofia quindi come atteggiamento culturale, intellettuale, etico che si rende riconoscibile nei vari e molteplici rapporti interdisciplinari tra i quali quelli con l'architettura nelle varie forme e attraverso vari soggetti; intesa pertanto come attività intellettuale specifica e non solo come forma di sapere organizzata scientificamente.

Si cercherà quindi di analizzare i rapporti tra quei filosofi che si sono interessati di architettura ed in parallelo, di quegli architetti che hanno colto nella filosofia elementi determinanti per la progettazione; tenendo conto che le due discipline non sono poi del tutto assimilabili ma neanche del tutto estranee presentando, infatti, molti punti di tangenza: il modo di pensare, l'estetica, l'artificio concettuale, la finalità e le vaste implicazioni sociali comuni a tutte due le discipline.

Al di là del rapporto more aesthetic, già annunciato in precedenza, una relazione più consistente e concreta è riscontrabile in tempi relativamente recenti attraverso l'opera di alcuni filosofi che hanno chiamato in causa l'architettura rapportandola alla filosofia come, ancor più, alcuni architetti hanno immesso nel fare architettonico, il pensiero, il discorso filosofico.

Tutto ciò, viene illustrato attraverso un rapido excursus da Kant a Hegel, a Schopenhauer fino a Nietzsche, che senza dubbio rappresenta il cambio di "registro" e

ci rimanda direttamente ad Heidegger e quindi a Derrida, che costituisce il vero nucleo su cui è incentrata la ricerca.

A fronte delle enunciazioni più volte iterate e delle segnalazioni di un più antico ma consolidato rapporto tra filosofia ed architettura "*more aesthetico*", si vuole rilevare, sia pur sinteticamente, tale relazione che per altro sarà ripresa, in forma più estesa e approfondita, nella seconda parte di questa ricerca. Tale approfondimento riguarda il complesso delle Arti figurative dove il rapporto estetico verrà maggiormente approfondito.

La definizione di Estetica, appannaggio dell'architettura e delle varie arti risulta complessa e controversa avendo invariabilmente una quota assai elevata di opinabilità.

"Quando è nata l'estetica, che cos'era l'estetica alla sua nascita, cos'è oggi l'estetica, addirittura se l'estetica abbia oggi ragione di esistere sono questioni oggetto di ricerca e della mia ricerca"¹.

L'estetica di fatto è una disciplina filosofica moderna la cui origine risale al '700 anche se, con forme diverse, si riscontra anche in Platone quale "...critica della metafisica e al tempo stesso filosofia della sensibilità.

"Ancora, l'arte, meglio, l'arte moderna, che non è più al servizio del culto, è per l'estetica il luogo che parla della totalità, non, ripeto, sotto forma di sapere, ma per via simbolica. L'arte ci mostra il senso allo stato nascente, quel senso che poi si specificherà nei più svariati significati, nelle più svariate forme di vita e di cultura. Ecco: estetica come filosofia della percezione, della bellezza dell'arte contemporaneamente. Come è stato efficacemente detto, l'estetica 'interpreta l'arte non già per capire l'arte, bensì per capire il mondo (...) interpreta l'artista, non per capire l'artista, bensì per capire l'essere umano (...) L'esercizio del pensiero estetico vuole anche essere un'interrogazione sul *come vivere (passabilmente) bene*."²

La definizione di "belle arti" in luogo di "arti meccaniche e liberali" è ben riscontrabile nel noto libro di Charles Batteux *Les beaux Arts réduits a un même Principe* del 1746. Batteux identifica cinque arti: musica, poesia, pittura, scultura e danza, la cui caratteristica è suscitare piacere attraverso la propria bellezza. Batteux quindi individua una categoria intermedia composta dall'architettura e

¹ Ettore Rocca "Estetica. Per una filosofia del Bisogno" in *Arte Scienza Tecnica del Costruire*, AA.VV., Roma, Gangemi Editore, 2008.

² Ibidem.

dall'eloquenza entro cui compare il bisogno; l'architettura infatti pur se simile alla bellezza non deve mai dimenticare la sua finalità essenziale di servizio sociale.

Tale carattere di servizio consegue la corrispondenza a un bisogno che pertanto limita la ricerca di bellezza in architettura.

Come evidenziato da C. Batteux ma anche da Kant, nella seconda metà dell'Ottocento, da Schelling e Schopenhauer che ammettono una limitazione della corrispondenza al bisogno da parte dell'architettura, che invece Hegel e Schelling negano e pertanto l'architettura resta all'ultimo posto tra le varie arti.

La svolta si ha con l'ultimo Nietzsche che, nei suoi ultimi scritti, iscrive anche l'architettura nella sua "volontà di potenza". Tale atteggiamento è perseguito nel Novecento in cui si perviene alla totalizzazione dell'estetica ovvero all'estetizzazione totale livellata che segna la morte dell'estetica come filosofia.

"L'estetizzazione è il processo per cui tutto ciò che facciamo, tutto ciò che usiamo deve avere una bella apparenza, deve piacere. E' al limite il sogno di rendere l'intera vita in tutte le sue parti, in tutti i suoi strumenti, un'opera d'arte. Possiamo chiamarla una sorta di *utopia estetica*. Da un lato può senz'altro essere contenuta in questo fenomeno un'istanza di democratizzazione (dare a tutti la bellezza, permettere a tutti di fare della propria vita un'opera d'arte), ma dall'altro bellezza, arte, piaceri percettivi diventano parte del grande circo dell'intrattenimento." Ma "se l'eccezionalità della festa dell'esperienza estetica diventa feriale, tutto si trasforma non in una festa quotidiana ma in una ferialità quotidiana."³ L'estetizzazione totalizzante quindi non celebra l'estetica ma la banalizza e si viene a perdere l'estetica come filosofia.

In tale ambito l'architettura supera la triadità vitruviana per una ricerca incentrata sulla "rara bellezza" che resta comunque sempre difficile da definire essendo una qualità non definibile universalmente ma caratterizzata da una componente mentale, personale secondo cui ciascuno ha un suo proprio ideale estetico. Il responso è dato dai media che detengono un potere enorme in questo campo ed è l'ambito verso cui sono orientate le ricerche delle *archistar* nella tendenza verso il primato. La componente del *bisogno* trova in Heidegger con *Costruire, Abitare, Pensare* il maggiore filosofo impegnato nel campo e, date le dirette implicazioni con J. Derrida, verrà analizzato parlando della Decostruzione.

³ Ibidem.

2. Il Concettualismo in Architettura

L'architettura è il prodotto di un'attività umana che, nel soddisfare un particolare sistema di bisogni, genera una modificazione dell'ambiente naturale. Quest'attività, come tutte le attività umane, è regolata e finalizzata sulla base di un sentire, di un pensare e di un agire ponendosi quale aspetto spazio-temporale di un "comportamento psicofisico".

Per comprendere l'essenza e il ruolo dell'architettura è necessario, almeno come linea di principio, far continuo riferimento alla sua rispondenza ad un itinerario filogenetico delle prestazioni degli animali superiori tra cui l'uomo stesso. L'elemento fondamentale, che induce ogni comportamento e le attività connesse che, direzionando e gestendo i dati sensoriali, sia endogeni (le sollecitazioni di uno stato di bisogni), sia esogeni (di interazione con l'ambiente), costruisce i sistemi complessi della percezione in generale e della percezione della forma in particolare.

In altri termini, secondo un modo di pensare ancora riconoscibile, esisterebbero due universi: quello legato all'aspetto estetico-formale e quello maggiormente connesso alla componente scientifica cui è da aggiungere, stante la complessità dei vari rapporti, il pensiero (in vari modi generato) che differenziano l'architettura dalla mera edilizia.

Ci si riferisce più in generale ad una componente culturale che faccia parte in qualche forma dell'architettura e che nella storia è riconoscibile nelle opere classiche e nei relativi ruoli anche se tali contesti conseguivano espressioni e definizioni complessive concretamente rapportabili alle rispettive epoche ed alle culture relative chiaramente molto diverse dall'attuale più complessa temperie.

Una chiara definizione è data da C. Rosetì⁴ "Relativamente all'assunto che l'architettura, oltre che semplicemente della mente e prima che 'di ragione' debba ritenersi principalmente un'opera del pensiero, della cultura non puramente materiale, pragmatistica od estetizzante. Pensiero come contenuto spirituale ed intellettuale, come densità e profondità di concezione e di significazione che, governando e connotando la forma, determina il complessivo valore poetico dell'architettura.

Simbiosi sinergica quindi delle componenti formali e visibili entro il pensiero globale di un'architettura altamente concettualizzata, più che gerarchica priorità del concettuale sul sensibile, come implica il riferimento alla opposizione dialettica forma/pensiero."

⁴ *La decostruzione e il decostruttivismo. Pensiero e forma dell'architettura*, Roma, Gangemi Editore, 1997.

"Proprio perché non c'è bisogno di regole occorrono regole" afferma quindi Purini riferendosi agli aspetti meno oggettivabili della composizione, del progetto e del relativo linguaggio. Senza una norma, com'è noto, non vi è neppure la sua trasgressione; e se Eisenman afferma che non può esistere un mondo composto di sola armonia lo stesso vale per il suo contrario; i due aspetti devono coesistere originandosi e connotandosi in virtù delle relative differenze; e qui si anticipa la nozione derridiana di *différance* su cui ci si soffermerà più avanti.

Il pensiero messo in valore come tale può essere certo di diverso orientamento o tendenza purché fondato su sostanziali ed effettivi supporti teoretici o concettuali; è piuttosto il vuoto di pensiero sempre più pericolosamente diffuso che ci allarma e ci inquieta. Il pensiero comunque trattato in questa sede è un pensiero di architettura ovvero a questa finalizzato.

Al di là dell'attuale interesse per la filosofia talvolta abusato bisogna osservare che il pensiero filosofico, visto nei suoi rapporti più diretti rivolti alla vita e ai comportamenti dell'uomo, trova riscontri concreti tanto nelle riflessioni quanto nell'agire dell'uomo.

Stante la progressiva crescita dell'interesse e del generale rapporto tra le due discipline appare opportuno analizzarne la processualità e le varie forme di attuazione attraverso l'opera dei relativi fautori. Vi sono architetti che si sono interessati alla filosofia e filosofi studiosi di architettura.

Tra questi vi è Pietro Derossi (ordinario di Progettazione architettonica al Politecnico di Milano), autore di *Pensieri nelle cose e cose nei pensieri* (Milano, Guerini, 1993), che ha cercato di studiare l'architettura anche attraverso il pensiero filosofico. Scrive in proposito che "...l'architettura non può essere autoreferenziale, non può vivere avulsa dal contesto sociale e culturale. Senza impegno sociale non si dà arte né architettura..."⁵. Sul rapporto tra architettura e filosofia Derossi nel 1996 organizzò un convegno alla Triennale di Milano dal titolo "*Fare la differenza*". Identità, narrazione, differenza: temi di grandissima importanza nel mondo sempre più "complicato" e integrato in cui viviamo, cui l'architettura è chiamata a dare risposte adeguate.

Il fare architettura ha infinite forme derivabili dai diversi saperi da cui può essere influenzata, conformata, direzionata e che uniti ne determinano l'aspetto linguistico.

⁵P. Derossi, *Pensieri nelle cose e cose nei pensieri*, Milano, Guerini, 1993.

Oggi, come ha scritto il Prof. Pier Aldo Rovatti, docente di Storia della filosofia contemporanea a Trieste, direttore dell'autorevole rivista *Aut Aut*, l'interesse è puntato sul termine narrazione: ci si riferisce a concetti che sul piano dell'analisi filosofica sono stati elaborati da Paul Ricoeur; narrazione intesa come testo, come testualizzazione dell'architettura, concetto che verrà meglio esplicitato più avanti.

Ma il rischio è che il prelievo sia troppo rapido e non approfondito, e che si impedisca che lo scambio sia a due vie: anche la filosofia infatti può imparare qualcosa dall'architettura.

D'altro canto, la corsa allo sperimentalismo architettonico, lascia perplessi. Oggi i linguaggi tendono a divaricarsi, ad allontanarsi. Negli anni '60-'70 c'era una cultura di scambio, la parola d'ordine era "interdisciplinarietà", oggi in assenza di modelli filosofici forti diventa più difficile la permeabilità tra discipline diverse.

Il Concettualismo non è, né una corrente di pensiero né uno stile essendo indipendente dai linguaggi come dalle tecnologie e altre analoghe componenti. E' piuttosto un taglio culturale disciplinare entro cui è categorizzabile l'opera di alcuni architetti presso i quali, in forme anche molto diverse tra loro ed in misura variabile, è riconoscibile un ruolo superiore della concettualità che programmaticamente informa l'architettura in modo profondo e sostanziale implementandone e accrescendo il quoziente significativo.

Nello spessore dei suoi contenuti non strettamente materiali si pone la parte più elevata del progetto, il luogo dove l'architettura ha il suo compimento giacché secondo tale tendenza non può darsi architettura senza significato spirituale e poetico.

Il concettualismo trova ampia applicazione in due tra i più noti architetti della contemporaneità: Franco Purini e Peter Eisenman.

L'architettura concettuale (collocata da Purini entro le tre grandi categorie della contemporaneità) presenta molti nessi di relazione con quell'arte concettuale, sviluppatasi intorno agli anni '60, il cui fondatore riconosciuto è il pittore statunitense Joseph Kosuth. Partecipa pertanto al tema del rapporto tra architettura e arte analizzato in questa sede.

Kosuth e il gruppo "Art Language" autorappresentato dall'omonima rivista, B. Venet e pochi altri, forma il nucleo del concettualismo puro e più radicale.

Un secondo gruppo di concettualisti che taluni escludono da una categorizzazione più rigorosa risulta composto da altri artisti già esponenti della Land Art, dell'Arte Povera e del Minimalismo (identificato anche con l'accezione "Strutture

primarie”) come Donald Judd, Sol Lewitt, Lawrence Weiner, Douglas Huebler, Robert Morris, Kenneth Xoland ed altri.

Caratteristica generale del concettualismo come arte figurativa è la svalutazione dell'oggetto come prodotto artistico fino alla sostituzione dell'oggetto stesso col processo o il concetto che lo sostiene.

Gli artisti concettuali giungono a superare gli aspetti figurativi al punto di sostituirli con espressioni che contengono e descrivono il senso, il ruolo e il significato del prodotto artistico. Secondo una categorizzazione formulata da Renato Barilli⁶ si possono individuare nell'ambito dell'arte concettuale due gruppi di cultori : i “mistici” e i “tautologici” rispettivamente riferibili a manifestazioni legate a forme di “presenza” e di “assenza”.

Al primo gruppo apparterebbe il concettualismo comportamentistico, dove l'opera coincide con la *performance* gestita dall'artista, ma dove si privilegiano, rispetto ai fattori estetici e poetici, quelli noetici e mentali. Il gruppo dei “mistici” adotta pratiche analoghe ad altre esperienze artistiche, come la *Pop Art* dove lo spettatore è reso partecipe dell'evento artistico con cui è più direttamente coinvolto.

Questo gruppo, poiché mantiene in queste manifestazioni un certo rapporto con la realtà corporea esterna, viene collocato, entro tale categorizzazione, in un ambito riferibile alla “presenza”.

All'altra tendenza, praticata dai suoi originari e più rigorosi fondatori, appartiene il concettualismo puro, che astrae dai fattori percettivi ed emozionali facendo consistere nei processi riflessivi, di ricerca e di rielaborazione dell'arte la stessa proposizione artistica che diventa quindi autoreferenziale fino alla tautologia. Questo versante è definito infatti dei “tautologici” e negando, oltre all'oggettualità convenzionale, ogni rapporto con il pubblico, è riferibile al modello dell’“assenza”. Ed è questa seconda categoria che ci interessa più da vicino per il maggior grado di relazione riscontrabile con la filosofia derridiana oltre che con le ricerche architettoniche di Eisenman e di Purini.

Testo base di questa corrente è il libro *Art after philosophy* di Kosuth che istituisce un rapporto alternativo con la filosofia classica iscrivendo l'arte in altri ambiti del pensiero, ridisegnandola entro una particolare *epistème*. Kosuth ribalta infatti la nota proposizione hegeliana dello Spirito Assoluto (Arte, Religione, Filosofia) riferendo piuttosto l'arte alla logica e alle scienze come lo strutturalismo e la linguistica: “In un'età in cui la filosofia tradizionale è irrealistica per le sue assunzioni, la capacità dell'arte

⁶ Cfr. R. Barilli, “Le due anime del concettuale”, in “Op. Cit”, n.26, 1973.

di esistere dipenderà non solo dal fatto che *non* ha funzione di divertimento, di esperienza visiva (o di altro genere), o di decorazione, cosa facilmente sostituita dalla cultura Kitsch e dalla tecnologia: ma piuttosto rimarrà vitale se non assumerà una posizione filosofica: perché è implicito nel carattere unico dell'arte la capacità di rimanere distaccata dai giudizi filosofici. Proprio in questo contesto l'arte presenta delle somiglianze con la logica e anche con la scienza.”⁷

Angelo Trimarco, che analizza acutamente gli aspetti semiologici del libro di Kosuth, annota: “L'arte ha, dunque, uno statuto segnico simile a quello della logica e della matematica. In questo senso l'arte viene dopo la filosofia: perché, finalmente, analoga a una proposizione scientifica.

Kosuth esclude la filosofia fenomenologica ed esistenzialista in quanto legate alla corporeità e alla percezione sensuosa “perché avverte che l'arte per diventare *conoscenza* deve liberarsi di qualsiasi memoria di realtà e di mondanità, di referenzialità, deve diventare tautologia e assumere lo statuto di proposizione analitica”⁸ e pertanto enuncia: “L'arte è la definizione dell'arte”⁹.

I “tautologici” a differenza dei «mistici» escludono, come detto, la partecipazione di un pubblico esterno e, di conseguenza, anche la presenza del critico quale mediatore tra la percezione esterna e l'ideazione. Il pubblico verrebbe pertanto a coincidere con gli artisti stessi (escludendo in tal modo anche gli aspetti spettacolari e d'intrattenimento) che, nella natura teoretica della loro attività compendiano con sequenzialmente la componente critica: viene così infranto l'assai discusso (e spesso perverso) triangolo “artista/critico/mercato”. “In un certo senso, pertanto, l'arte diventa ‘seria’ come la scienza e la filosofia, che non hanno certo un pubblico. Nella misura in cui si partecipi o no, l'arte concettuale diventa più o meno interessante.”¹⁰

E' evidente che una traslazione nell'architettura delle prerogative che connotano le correnti e le tendenze artistiche ora descritte non può certo avvenire *sic et simpliciter* data la diversa natura dell'architettura stessa e le sue precise finalità.

Renato De Fusco e Cettina Lenza citano a tal proposito¹¹ alcune osservazioni di P. Navone e P. Orlandoni sul rapporto tra arte e architettura concettuale.

Secondo una prima ipotesi, un po' generica ed onnicomprensiva, potrebbero ascrivere al concettualismo le opere per le quali sia riconoscibile l'importanza

⁷ L. Vergine, op. cit., p.155.

⁸ A. Trimarco op. cit., p.22.

⁹ J. Kosuth, *Art of Philosophy*, in «Studio International», ott.- nov.- dic. 1969; trad. it. in «Data», n. 3, 1973, cit. in L. Vergine, op. cit., p.155.

¹⁰ L. Vergine, op. cit., p. 156.

¹¹ R. Navone, B. Orlandoni, *Architettura «radicale»*, documenti di «Casabella», Milano, 1974, cit. in R. De Fusco, C. Lenza.

assegnata più "alle idee e ai concetti che sono alla base del fare estetico e architettonico, che non al prodotto oggettuale". Secondo l'opinione di alcuni critici (non ben verificata e motivata, tuttavia) l'opera delle avanguardie radicali del dopo '68 potrebbe definirsi concettuale ponendosi in analogia alla tendenza «mistica» ora descritta. I disegni del gruppo Archigram, autoreferenziali in quanto fini a se stessi nella loro improbabile realizzabilità e, per certi versi, anche più vicini ad una *fiction* provocatoria o ad una *performance* evenemenziale che ad un prodotto architettonico concreto, sarebbero collocabili entro tale tendenza in quanto legati comunque ad un certo tipo di "presenza".

Un'architettura concettuale ascrivibile invece al modello dell'assenza che connota l'arte tautologica dovrebbe analogamente e paradossalmente coincidere con un discorso sulla stessa architettura, con una proposizione teoretica, una ricerca od un saggio critico.

Al di là di tali estremismi, e con un'incisività maggiore rispetto ai progetti intellettualistici, e più viranti al design del movimento radicale, si possono riferire al versante dell'assenza le ricerche di Peter Eisenman interessatosi dalla fine degli anni '60 all'arte di Kosuth, Lewitt, Huebler, Weiner, Morris, Noland, ecc...

Prima di formulare, tuttavia, un approfondimento sull'opera di Eisenman e nello specifico su quanto riguarda la sua ricerca concettuale, appare utile anteporre, nel prossimo paragrafo, una breve descrizione dell'opera e del pensiero di Franco Purini quale concettualista al pari di Eisenman anche se di formazione, cultura e maturazione spiccatamente diverse.

3. Il Concettualismo in Franco Purini e Peter Eisenman

Il concettualismo di Purini, di seguito illustrato oltre che nella sua dimensione teorica anche negli aspetti concretamente applicati al corpo dell'architettura, è partecipe di fatto, come vedremo, anche degli aspetti decostruzionisti attestandone quindi l'affinità categoriale enunciata. Costituisce infatti un substrato diffuso di cui è cosparsa tutta la sua opera, agendo al tempo stesso in forme circoscritte e specifiche quale momento teoretico sezionato in figurazioni concettuali che hanno volta a volta il ruolo di indicatori propositivi.

Purini pone il concettualismo entro una generale tripartizione delle categorie architettoniche "...Nonostante gli irreversibili mutamenti che hanno rivoluzionato negli ultimi venti anni il quadro problematico dell'architettura contemporanea, questa continua a riconoscere nell'internazionalismo, nel funzionalismo e nel concettualismo le proprie categorie centrali e permanenti."¹²

Dallo steso scritto si riporta in questa sede un brano particolarmente significativo: "Nel piacere mentale che deriva dallo scioglimento di un enigma, la modernità ha individuato il significato estetico di un'opera. All'estremità di un percorso dotato di inganni e diversioni o a volte disseminato in frammenti lungo una più diretta, didattica traiettoria, il nucleo segreto di una composizione si rivela come la posta in palio di una complicata prova intrecciata di mito ma anche 'meccanica' come un teorema. L'essenza analitica dell'arte moderna si esalta nel suo occultamento nell'architettura.

Tutto viene bruciato in questa corsa al significato più riposto di un edificio. I suoi valori plastici, quelli decorativi, spaziali, ambientali, materici, coloristici, si assoggettano a quegli astratti contenuti formali che sostengono la sua struttura compositiva. Le forme fisiche, una volta assolto il loro compito, quello di materializzare le relazioni che le sottendono, scompaiono dissolvendosi nella memoria, che le ricompone ancora più disincarnate in un assetto che si avvicina alla inafferrabilità di una parola, di un suono spirituale. L'architettura come pura concettualità rende attuale il sogno duchampiano. Essa è in qualche modo allontanata nella sua idealità. La misura di questo allontanamento è il problema di qualsiasi composizione."¹³

¹² F. Purini, «Rifluita nel suo stesso successo», in «Lotus international», n. 57, 1988, p. 108.

¹³ Ibidem, p. 110.

Dello stesso concettualismo denuncia poi le problematiche, le deviazioni e le dissipazioni di cui peraltro nessuno dei tre «ismi» sopracitati resta immune: "Stranezze e illogicità affiancano la concettualità delle composizioni. Eclettismi, artifici retorici, romanticismi, soprassalti narcisistici e neo ortodossie, tentazioni per le pratiche libertarie e autoterapeutiche del bricolage l'accompagnano, a volte contrastandola, più spesso accelerandola."¹⁴

Analogamente ad Eisenman, Purini intrattiene espliciti e dichiarati rapporti con l'arte minimalista di Donald Judd e Sol Lewitt e con la grammatologia chomskiana che cita in più occasioni quali riferimenti specifici alle sue teorie e alle sue architetture che con le "strutture primarie" della conceptual art hanno evidenti e molteplici rapporti¹⁵.

Ma il concettualismo architettonico puriniano è fortemente alimentato e accelerato dalla costante ed inscindibile relazione intessuta con la letteratura, luogo generativo e mezzo di espressione del concetto di cui alimenta e catalizza il processo retorico inspessendolo e densificandolo: "Confermando, sostanzialmente, come nell'architettura si dia un nesso strettissimo fra la pratica del disegno e quella della scrittura, perché di natura eminentemente letteraria sono, talvolta, le vocazioni architettoniche, e specialmente quelle che si esercitano nella totalità incorruttibile del foglio di carta. Affermava Franco Purini, alla metà degli anni Settanta: 'Occorre oggi che le architetture ridiventino libri in un modo diverso che nel passato, e che gli architetti riescano a fare letteratura sui loro progetti'¹⁶.

"L'interesse di Purini è rivolto soprattutto alla letteratura metaforica e allegorica, un genere che dev'essere vissuto ad ognuno dei differenti livelli costruiti dall'autore, in modo che il lettore viene condotto da un livello di significato all'altro e resta incuriosito dalle loro associazioni e dalle gerarchie di significati."¹⁷

E in tale gioco di plurisignificazioni e di alternanze di senso appare inoltre riconoscibile il rapporto con la decostruzione attuato attraverso la scrittura.

Purini evidenzia la sinergia del rapporto creativo tra letteratura e progetto di architettura affermando che: "Letteratura e progetto architettonico devono nascere l'uno dall'altra; scritti e disegni sono tracciati sullo stesso foglio il quale scorre sotto i nostri occhi con un ritmo molto veloce, tale da confondere lettere e frammenti grafici

¹⁴ Ibidem, p. 112.

¹⁵ Senza approfondire i più specifici e profondi rapporti intrattenuti con l'arte della rappresentazione in generale che ci porterebbero oltre i limiti di questa ricerca, rammentiamo inoltre l'interesse di Purini per le correnti artistiche d'avanguardia, dall'«Arte povera» di Giulio Paolini alla «poesia visiva» di Nanni Balestrini (del noto «Gruppo 63») e per la pittura informale di Gastone Novelli e Achille Perilli

¹⁶ G. Contessi, «Nulla dies sine linea», in F. Purini, *Una lezione sul disegno*, Roma, Gangemi, 1996, pp.22-23.

¹⁷ M. Bandini, «Roman Inventions», in F. Purini, *Around the shadow line*, London Architectural Association, 1984, p.8.

in un tempo che saremo sempre più costretti ad inseguire in una forma dell'immobilità'."

Egli ritiene la scrittura "archetipo parallelo dell'architettura" e giunge a considerarla equivalente al disegno che pur considera "la forma pensiero fondamentale dell'architetto", "pensiero esso stesso", ovvero "il luogo nel quale il pensiero formale si rende manifesto", conservando pur sempre al disegno il superiore requisito della "previsione" concreta rispetto alla "forma pensiero letteraria".¹⁸

Ma se il disegno è autoreferenziale essendo "il simulacro di un edificio futuro" e quindi "contemporaneamente un'assenza e una presenza" che testimonia al tempo stesso della "lontananza" e della "diversità" dell'oggetto¹⁹ (pur restando tuttavia oggetto esso stesso), la scrittura riporta invece a quel modello dell'assenza che è stato qui riferito all'arte concettuale tautologica e che costituisce, come sappiamo, una tematica fondamentale della decostruzione derridiana.

Sul rapporto istituibile tra architettura e concetto, che investe il tema cruciale dell'immagine dell'architettura contemporanea, Purini recentemente ha scritto, evidenziando il ruolo essenziale che il significato svolge nei confronti dell'immagine significante.

In evidente sintonia col rigorismo tautologico della conceptual art Peter Eisenman pubblica nel 1970 (a cura dello IAUS) un articolo dal titolo "Notes on Conceptual Architecture: Towards a definition" formato da quattro fogli bianchi su cui sono disposti quindici punti numerati corrispondenti ad altrettante note sull'arte concettuale. Alla totale assenza di una produzione architettonica oggettuale corrispondono una serie di definizioni, di notazioni e di indicazioni bibliografiche inerenti l'arte concettuale e minimale, la linguistica chomskiana, le teorie di Erwin Panofsky, oltre a dei riferimenti all'architettura. A questo articolo fa seguito, nel 1971, il saggio "Appunti sull'architettura concettuale. Verso una definizione" dal titolo identico al precedente (di cui appare praticamente come il testo mancante ovvero il seguito esplicativo) ma specificamente mirato ad una tassonomica identificazione dei caratteri precipui ascrivibili al concettualismo architettonico di cui Eisenman presenta una dettagliata ed articolata ipotesi di categorizzazione e organizzazione interna. Rilevando l'esistenza di antecedenti storici negli aspetti concettuali dell'arte come dell'architettura, delle quali evidenzia le reciproche influenze, Eisenman individua per

¹⁸ F. Purini, *Una lezione sul disegno*, cit. pp. 33-34.

¹⁹ Ibidem, p.35.

quest'ultima due tematiche di base inerenti il ruolo della forma e dello spazio: quella relativa al processo e quella riguardante l'oggetto.

Scartando la prima che, svolta in analogia all'arte concettuale tautologica, tenderebbe verso proposizioni puramente teoretiche, Eisenman definisce per la seconda tre posizioni fondamentali: queste segnano un grado di oggettualizzazione crescente (o, meglio, di concettualizzazione decrescente) passando dalla surroga dell'oggetto attraverso definizioni, citazioni e dissertazioni su problematiche teoretiche e di linguaggio, a diverse gradazioni di astrazione dell'oggetto (come in alcune opere di Sol Lewitt) fino alla considerazione dell'oggetto come cosa in sé, con un conseguente transito graduale dall'assenza alla presenza.

In quest'ultimo ambito della considerazione "dell'oggetto come tale" Eisenman colloca gli esempi di "strutture primarie" della minimal art di Donald Judd e Robert Morris tendenti all'abolizione del significato rappresentativo ed estetico degli oggetti il cui senso si attesta entro l'oggetto stesso o viene risignificato interpretandone le relative qualità attraverso altri codici. Eisenman introduce quindi un'analogia linguistica mostrando come la struttura formale dell'oggetto parola, che pure è esteticamente percepibile, risulti secondaria rispetto a quella del suo significato dato all'interno di un determinato codice linguistico che è preminente e, sia pure elementarmente, di tipo concettuale.

Ma nell'architettura e nell'arte invece non vi sono codici segnici esplicitamente concordati ed ogni oggetto fisico ha "tanto una componente estetica o percettiva quanto una componente chiamata aspetto universale o concettuale che può informare l'osservatore sul merito del significato, della concezione (in due modi: quello semantico e quello sintattico), e della sua idea (i mezzi, secondo Lewitt, per realizzare il concetto)."

Ma l'architettura, annota Eisenman, non può disgiungere il concetto dagli oggetti reali che ne compongono il contesto che è formato da elementi di tipo funzionale e pragmatico dotati di una precisa connotazione semantica. L'oggettività dell'architettura tuttavia non ne esclude la possibilità di concettualizzazione che però non può certo coincidere con la semantica elementare delle sue parti (parete come piano, colonna come linea, ecc.). Ne consegue che un'architettura concettuale dovrebbe indurre una lettura concettuale primaria rispetto alla quale i significati pragmatici e funzionali risultino invece secondari. La prevalenza dell'intenzione intellettuale su quella sensoria dev'essere leggibile nella struttura concettuale di una tale architettura ma, al tempo stesso, esprimibile attraverso le strutture visibili dell'architettura a livello plastico,

formale, spaziale. Pertanto il maggiore problema nella teoria di Eisenman è proprio la ricerca dei mezzi e delle forme per esprimere chiaramente la concettualità architettonica in modo che però "... il significato sia intrinseco alla struttura formale, e cioè non sia un segno esterno alla forma" condizionato quindi da fattori culturali, ma che si connetta esclusivamente alle "struttura di relazioni" propria di ciascuna forma ed interna ad essa e che, essendo oggettivamente intelligibile entro il puro contesto formale, Eisenman definisce "universale".

Tutti gli oggetti, architettonici e non, hanno infatti una loro struttura con i propri rapporti interni cui corrispondono determinati significati; questi possono interferire con l'eventuale intenzione concettuale e la sua lettura che dovrebbe quindi conferire una diversa e precipua strutturazione che distolga dalla percezione sensoria usuale, ovvero la superi o la annulli.

La sintassi infatti pertiene sia la struttura propria dell'oggetto, semplicemente coincidente con la sua figura, che quella non esplicita del rapporto tra oggetti che è invece una struttura formale di tipo complesso e concettuale.

Affiora già in queste riflessioni più recenti (datate al '73-'74) il rapporto con la decostruzione, chiaramente rileggibile nella ricerca dei significati diversi e reconditi come nella destabilizzazione di quelli derivanti da convenzioni aprioristiche e autoevidenti che possono rapportarsi alle note invarianti derridiane.

Dal concettualismo e dalle Houses inizia quel processo sottrattivo di purificazione del segno che porta all'autoreferenzialità e poi, attraverso la decostruzione, alla più ricca e complessa plurisignificazione testuale.

CAPITOLO SECONDO

La Decostruzione

1. Decostruzione e Decostruttivismo

Passando ora alla Decostruzione derridiana (il tema più importante e coinvolgente di questa ricerca), la cui portata va oltre l'ambito filosofico specifico per interessare, oltre che l'architettura, altre discipline e, se vogliamo, qualunque evento anche inconsapevole giacchè, come dice Derrida "la Decostruzione accade, è un evento che non attende la determinazione del soggetto."

La Decostruzione è rivolta a qualunque *status* consolidato e convenzionale, inteso come assunto di qualunque disciplina entro cui se ne conforma l'architettura, una strutturazione gerarchica dove questa è il modello per ogni disciplina compresa l'architettura stessa. Vi è infatti, come dice Derrida "un'architettura dell'architettura" per cui questa viene definita "l'ultima fortezza della metafisica" quale baluardo degli assiomi e degli enunciati la cui intangibilità strutturalmente gerarchizzata è attaccata da Derrida attraverso la decostruzione di tali caratteristiche anche di tipo più strettamente compositivo, linguistico, architettonico in generale.

La Decostruzione è un derivato un po' vago della *Destruktion* heideggeriana ma che con Derrida assume un significato assolutamente diverso anche considerando il livello pressoché planetario raggiunto in breve tempo.

L'architettura si presta a tale esemplificazione pur sottolineando sia l'ubiquità, essendo, come detto, applicabile ovunque, così come l'autonomia. L'applicazione della Decostruzione è ben esemplificata dalle quattro "invarianti dell'architettura" rappresentate da: l'oikonomia e la teleologia convenzionalmente (e inutilmente) simboleggiate da sempre nell'architettura, così come la gerarchia e anche la bellezza che, essendo in gran parte opinabile, non può avere una sua definizione universale.

Passando ora al Decostruttivismo molto sinteticamente si precisa ciò che molto spesso è ignorato anche dagli studiosi dell'argomento che usano i termini Decostruzionismo e Decostruttivismo scambievolmente come fossero ambedue la stessa cosa, mentre vi sono delle differenze sostanziali.

La Decostruzione è quella che è stata ora descritta e che dalla filosofia può estendersi ovunque quale principio applicabile in ogni campo.

Il Decostruttivismo è, invece, la tendenza suggerita dal pensiero decostruzionista di cui sono assunti diversi principi e che per la forma architettonica e il relativo linguaggio sceglie il Costruttivismo russo preso dalle avanguardie pittoriche che, come è noto, sono state alla base del Movimento Moderno; al termine Costruttivismo è stato tuttavia aggiunto il prefisso *De* e non ha a che fare col *De* privativo della filosofia derridiana ma viene estratto dal termine *de*-formazione e sta ad indicare quel significato, cioè, la deviazione, il cambiamento rispetto alla corrente pittorica come obiettivo non secondario di un rilancio del Modernismo che attraverso la mostra del MoMA del 1988 vuole dare il colpo decisivo al Post Moderno che, come sappiamo, è stato storicamente assegnato al decennio '80-'90 e con l'avvento del Decostruzionismo/Decostruttivismo esce definitivamente di scena.

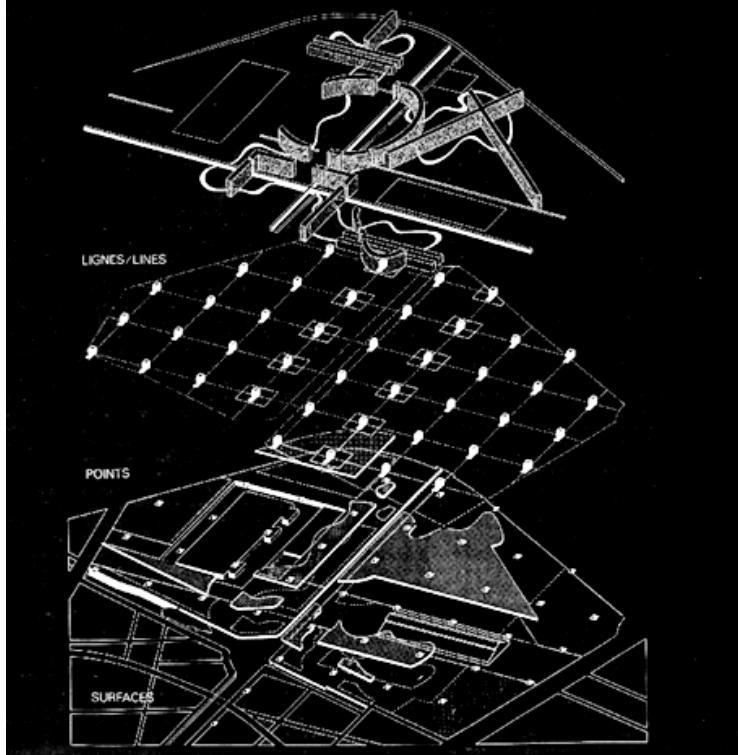
2. La Decostruzione e l'Architettura: l'opera di Tschumi ed Eisenman

Abbiamo visto che una delle caratteristiche principali della decostruzione è la sua plurivocità e multilateralità le quali ci impediscono di assimilarla ad un sistema o metodo.

Bisogna, prima di proseguire, mettere in rilievo una strana aporia che distingue la storia dell'architettura da quella di altre discipline. Infatti, mentre in filosofia o in letteratura la decostruzione si è configurata comunque (cioè al di là delle dovute precisazioni che abbiamo fatto in precedenza) come un pensiero tipicamente post-moderno, in architettura essa sembra che recuperi l'eredità del moderno.

Ciò che distingue la decostruzione dal postmoderno è sostanzialmente una diversa considerazione dello spazio, differenza che è insita nelle loro stesse denominazioni: infatti, mentre la metafora della parola decostruzione richiama una struttura spaziale, il termine postmoderno evoca una successione temporale e il tentativo di prendere le distanze da un "moderno" che per i decostruttivisti al contrario costituisce un interessante oggetto di studio nonché, appunto, di decostruzione.





Nel 1986 Bernard Tschumi invita Jacques Derrida e Peter Eisenman a collaborare al progetto di uno dei giardini della *promenade cinématique* al Parco della Villette a Parigi. Il loro progetto non verrà mai realizzato ma nascerà però un volume dal titolo *Choral Work*, pubblicato nel 1988, che è il titolo dato da Derrida al progetto basato sulla metonimia del Chora che allude

al tempo stesso allo spazio platonico e al lavoro corale di Tschumi, Derrida ed Eisenman.

Ha inizio così l'incontro tra la decostruzione e l'architettura.

Tutto ciò è confermato, dall' ampia quantità di scritti riportati, anche, nel volume di recente pubblicazione "*Adesso l'architettura*" a cura di Francesco Vitale (Ed. Libri Scheiwiller, Milano, 2008).

Nel libro di Francesco Vitale, da anni impegnato nello studio dell'opera del filosofo francese, sono stati raccolti in un unico volume organico gli scritti e gli interventi sparsi di Jacques Derrida dedicati all'architettura e dai quali ha inizio (secondo molti critici) l'incontro con la decostruzione, cammino che condurrà Derrida (che si definisce ostinatamente *incompetente*)²⁰ ad inoltrarsi nei territori dell'architettura non solamente dal punto di vista teorico-estetico ma anche e soprattutto progettuale, pratico e istituzionale (cosa, questa, abbastanza insolita per un filosofo).

Un percorso lungo un decennio, segnato da una serie di saggi, conferenze, interventi, interviste pubblicati in Francia e all'estero su riviste specializzate e testi autorevoli.

L'architettura diviene il luogo in cui i fondamenti del pensiero occidentale trovano la loro concreta realizzazione nell'idea stessa di progetto e al tempo stesso il luogo di verifica dell'efficacia della decostruzione. *Point de folie – maintenant l'architecture* (1986), dedicato da Derrida al progetto di Tschumi, è il primo e il più noto degli interventi che compongono una serie di scritti che si concluderà con *(No)point of folly – maintaining Architecture Now* (1996), vent'anni dopo.

²⁰ "*Adesso l'architettura*" a cura di Francesco Vitale (Milano, Ed. Libri Scheiwiller, 2008)



La pubblicazione di F. Vitale ha aperto un vivace dibattito tra coloro che considerano l'inventore della decostruzione un *"cattivo maestro"*, *"...complice di grattacieli storti e edifici inabitabili"*²¹, e quanti invece vedono nel filosofo francese la figura che ha saputo fornire un supporto teorico a una straordinaria stagione di rinnovamento dell'architettura la cui data di nascita può essere fissata proprio nel 1985, anno in cui Bernard Tschumi, come già riportato, chiese a Jacques Derrida di collaborare con lui.

Teoria, questa, condivisa da molti critici e addetti ai lavori, che trova ulteriore conferma e spunti di riflessione in due distinte pubblicazioni di un altro studioso di Derrida, Simone Regazzoni: *"Nel nome di Chora. Da Derrida a Platone e al di là"* e *"La decostruzione del politico. Undici tesi su Derrida"*²².

Nel contrastare, come altre tradizioni, quelle dell'architettura Derrida identifica e mette all'indice quattro espressioni dell'architettura storica quali "invarianti" perpetuatesi in forma di immotivati simbolismi; queste sono: l'oikonomia, la teleologia, la gerarchia e la centralità, l'armonia e la bellezza. Indipendentemente dalla reale edificazione e dalla concreta utilizzazione dell'architettura tali caratteristiche sono sempre state autorappresentate nell'architettura stessa nella forma esterna dove sono rileggibili il "focolare", la funzione cui è finalizzata la costruzione, la struttura gerarchizzata e infine la estenuata ricerca della bellezza priva di un riconoscimento universale. Senza rinunciare agli effettivi ruoli delle quattro invarianti se ne può omettere l'autorappresentazione esterna per pervenire, dice Derrida, ad un'"architettura come tale", libera, inventiva, sempre rinnovantesi.

Attraverso questo rapporto creato con l'architettura Derrida entra in contatto con architetti come Peter Eisenman e Bernard Tschumi e, nel 1988, la mostra al MoMA di New York porta alla ribalta internazionale il filosofo francese. Questa mostra raduna una serie di progettisti che, in relazione al postmodernismo (che iniziato nell'80 decadrà alla fine del decennio), hanno ripreso stilemi delle "avanguardie pittoriche" (alle quali si è riferito in varie forme il Movimento Moderno) con riferimento in particolare al Suprematismo e al Costruttivismo. Quest'ultima corrente entra in assonanza con la decostruzione derridiana a fronte della similarità del relativo *esprit* che, come già detto, ascrive all'"ismo" di base un "de" che sta ad indicare la deformazione ma, al tempo stesso, si associa al decostruzionismo derridiano.

²¹ Così scrive Pierluigi Panza, *Corriere della Sera*, commentando il libro di Vitale.

²² I due testi sono entrambi editi da Edizioni il Nuovo Melangolo – Genova.

Dei sette espositori, Zaha Hadid, Coop Himmelblau, Daniel Libeskind, Frank Gehry, Rem Koolhaas, Peter Eisenman e Bernard Tschumi, solo questi ultimi due conoscono ed applicano la decostruzione mentre gli altri la attuano più o meno inconsapevolmente nelle loro architetture giacché, come ha detto Derrida, "la decostruzione accade" essendo "un evento che non aspetta la coscienza e l'organizzazione del soggetto 'si decostruisce'"²³.



La più significativa architettura della decostruzione è rappresentata dal Parc de La Villette realizzato a Parigi da B. Tschumi che Derrida ha presentato nel suo noto brano *Point de folie - maintenant l'architecture*, pubblicato poi in *Psyché* nel 1987²⁴. Le *folies*, ovvero 42 piccoli edifici modulari pseudo cubici di colore rosso, usato come "non colore" disseminati nel parco secondo una griglia virtuale di 120 mt di lato, uguali di misura ma ogni volta decostruiti nel rapporto con la funzione che non viene manifestata all'esterno ed anzi è mutata a rotazione per ciascun oggetto, ai fini della dimostrazione che, al contrario dell'enunciato funzionalista, la "forma segue la deformazione" e non la funzione.

²³ C. Roseti, *La decostruzione e il decostruttivismo. Pensiero e forma dell'architettura*, cit.

²⁴ Parzialmente tradotta in italiano, anche, nell'antologia *Estetica dell'Architettura* edita da Guerini nel 1996.

Il parco si configura come una ideale griglia ortogonale in cui le *folies* costituiscono il *point-grid* essendo uniti e "disgiunti" al tempo stesso dal quadrillage ideale di 120 mt di lato.



Alla griglia si sovrappone il sistema degli altri percorsi, la sinuosa promenade cinématique, "senza fine né fini" dove il significato del parco marcato dall'instabilità programmatica delle *folies* si offre ad una infinità di interpretazioni rifiutando decostruzionisticamente una verità unica che risulta invece in continuo cambiamento.

Il Parc de la Villette, che occupa un ampio spazio della periferia parigina (insieme alla Cité des sciences et de l'industrie, il Gèode, la Grand Hall e la Cité de la Musique), è una delle sfide architettoniche/urbanistiche degli anni Ottanta ed è stato oggetto di numerose pubblicazioni anche di tipo fortemente critico.

Comunque la proposta di Tschumi, che rimane uno degli *schemi* emersi in quegli anni, proietta nuovi riferimenti progettuali per una diversa concezione dello spazio, anticipando di qualche anno i cambiamenti che con la rivoluzione informatica hanno prodotto la svolta verso il paradigma digitale dove il concetto di griglia non è più usato nella sua essenzialità geometrica ma come diagramma.

L'architettura della casa non è obbligata, dice Derrida, ad essere rappresentata simbolicamente all'esterno dove si potrà esprimere liberamente "l'architettura come tale", senza simbolismi tramandati nè condizionamenti, senza però, al tempo stesso, nulla togliere alla migliore abitabilità interna che ci possa essere. Le ipotetiche case *inabitabili* di cui si parla nell'articolo, sono derivate, entro il susseguente Decostruttivismo, da chi non ha saputo interpretare (o da chi non conosceva) i principi della Decostruzione derridiana, di cui le quattro invarianti sono tra gli enunciati principali.

Si ricorda, inoltre, che la passione vibrante di Bernard Tschumi e di François Barré, sofisticato intellettuale allora presidente dell'Etablissement Public del Parc de la Villette, è comprensibile il successo delle teorie di Jacques Derrida nel mondo dell'architettura, in quanto basate, in generale, sul rifiuto della tradizione consolidata, delle assiomatiche, delle verità assolute metafisiche e sulla grande apertura verso le innovazioni.

Derrida, studioso e critico di Heidegger, amico di Foucault, di Lacan e degli strutturalisti, ha avuto un notevole successo presso gli architetti più aperti verso l'innovazione. La parola chiave *decostruzione*, utilizzata da Derrida come base per una riflessione critica su gran parte della filosofia, è stata per gli architetti una "parola magica".

Lo stesso Philip Johnson che aveva ben colto la portata della fenomenologia derridiana tentò, infatti, con la mostra del Moma di New York «*Deconstructiviste Architecture*», di riacquisire il ruolo e la risonanza mondiale raggiunta a suo tempo con la mostra sull'International Style.

Derrida afferma che: "*La decostruzione passa per essere iperconcettuale e certamente lo è, dal momento che fa un grande consumo di concetti, concetti che genera almeno tanto quanto eredita. Essa tenta di pensare oltre i confini stessi del concetto*".

Ritornando a *Maintenant l'architecture*, per Derrida, ciò che sarebbe da decostruire è l'idea stessa che "*l'architettura debba avere un senso, debba presentarlo e significare qualcosa*". L'esperienza della decostruzione deve intervenire sul senso dell'abitare, sulla gerarchia dell'organizzazione architettonica, sull'idea che l'architettura debba essere al servizio di qualcos'altro e in vista di un fine. E anche sull'idea che l'architettura rientri nel campo delle belle arti, aspetto quest'ultimo che però, secondo l'antropologo (ex architetto) Franco La Cecla²⁵, il decostruttivismo

²⁵ Franco La Cecla, *Contro l'architettura*, Torino, Bollati Boringhieri - Collana Temi, 2008.



"ha invece favorito". "...Il concetto di architettura è esso stesso un constructum mentale - scrive Derrida - ...Un'assiomatica attraversa, impassibile, imperturbabile, la storia dell'architettura. Un'assiomatica, cioè un insieme organizzato di valutazioni fondamentali sempre presupposte. Questa gerarchia si è fissata nella pietra, informa

ormai tutto lo spazio sociale".

Per Derrida questa assiomatica, che coincide con l'intera storia del vitruvianesimo, ovvero quella che il critico inglese John Summerson ha definito *Il linguaggio classico dell'architettura* (1966) è da decostruire.

A distanza di molti anni da tali proposte teoriche, la raccolta e la traduzione in italiano dei testi contenuti in *Adesso l'architettura*, costituiscono l'occasione per una sorta di verifica della stagione alla quale hanno fornito supporto teorico con notevoli spunti e opportunità di rilettura critica, raggruppabili in due filoni principali (anche contrastanti fra di loro) come brevemente riportato di seguito.

Questa stagione infatti secondo alcuni critici, (a dir vero, non sempre propriamente accreditati) è fatta "di «oggetti» riusciti (*Guggenheim a Bilbao di Gehry*), parzialmente riusciti (*Museo ebraico di Berlino di Libeskind*), falliti (*uffici al Mit di Gehry*), in arrivo (*grattacieli curvi di Libeskind, Isozaki e Hadid a Milano*), edifici riusciti e altri mostruosi nella provincia italiana" dove, comunque "Decostruire il vitruvianesimo ha voluto dire superare la storia della trattatistica, dimenticare, abdicare di fronte a metodi, tipologie, logiche urbanistiche per aprirsi alla «chance», all'heideggeriano «far spazio»" ²⁶.



Fase storica fortemente messa in dubbio da studiosi come Nikos Salingaros²⁷, che boccia senza mezzi termini Derrida come "cattivo maestro" e afferma implacabile: " ...sono Parole senza senso. Derrida ha decostruito la filosofia, poi ha voluto applicare lo stesso metodo

²⁶ Pierluigi Panza, *Corriere della Sera*, articolo già citato.

²⁷ N. Salingaros...*un teorico che punta tutto sulla geometria* è conosciuto per il suo lavoro sulla teoria urbanistica, sulla teoria architettonica, sulla teoria della complessità e sulla filosofia del progetto.



distruttivo all'architettura. Non era capace di farlo, ma ha trovato seguaci contenti di adottare una filosofia esoterica. La conversazione tra Eisenman e Derrida è assurda: l'architetto gli chiede di disegnare un'idea e lui rifiuta, perché le sue sono parole vuote. Eisenman ha mostrato involontariamente che le idee di Derrida fanno solo distruggere, non costruire..."

Diversa è la concezione di Aaron Betsky²⁸ che invece vede in Derrida *una carica di utile utopismo, "...Si tratta di una dimensione nella quale il relativismo nichilista si presenta come alternativa alla costruzione razionale. Il gioco, prende il posto della meccanica razionale e la dimensione nietzschiana della Gaia scienza e del dionisiaco, il posto dell'illuministico «rigorismo» architettonico.....Una carica di Suggestioni utili...."*

E aggiunge: *"Penso che i processi di analisi e le allusioni contenuti nei libri di Derrida siano stati utili per l'architettura, nel senso che danno il senso della realtà. Al di là delle allusive e retoriche espressioni di cui sono fatti, i testi ci attraggono perché fanno capire che possiamo costruire ambienti diversi - sia palazzi che «discorsi» - come è attraente la sua tecnica di «invaginazione» della realtà...anche se... non posso dire di aver mai visto il lavoro di Derrida veramente «applicato» all'architettura con soddisfazione..."*

²⁸ Aaron Betsky, Direttore dell'Architectural Association di Londra; già direttore del Netherlands Architecture Institute (NAI) di Rotterdam e del Cincinnati Art Museum. E' definito da molti addetti ai lavori *"un critico puro, esterno alle vicende professionali, da sempre attento alla sperimentazione e all'innovazione"*

Ma il personaggio chiave di tutti questi alterni movimenti intellettuali è senza dubbio Peter Eisenman, docente e critico dell'architettura, direttore di un istituto di ricerca, fondatore di riviste ma anche progettista e realizzatore.

La sua attività è suddivisa dai critici in periodi dei quali il primo, caratterizzato dal concettualismo architettonico e dalla "assenza di luogo", va dal 1967 al 1978 ed attiene principalmente le sperimentazioni sulle *Houses*.

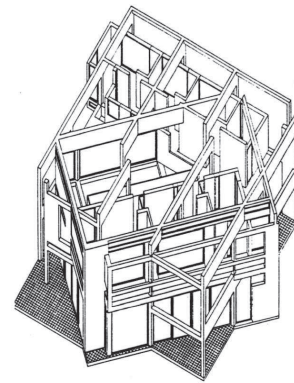
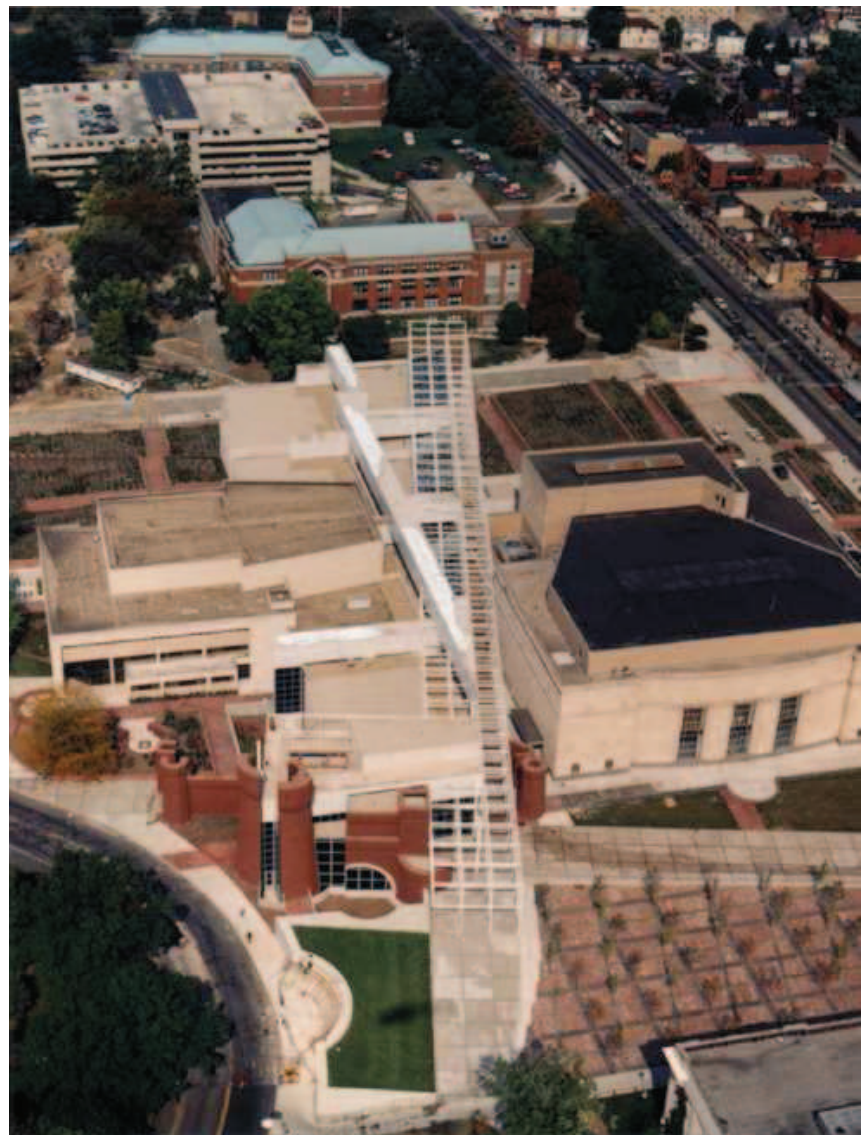
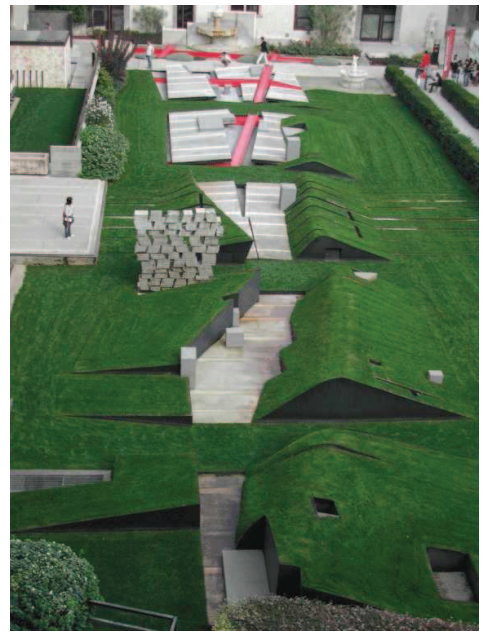


Fig. House III, 1970

Nel secondo periodo, che va dal 1978 al 1983, il luogo entra a far parte come "presenza passiva" entro le tecniche d'invenzione progettuale di Eisenman, che mantiene pressoché invariato il precedente atteggiamento linguistico, mentre diventa più esplicito e diretto il rapporto con la decostruzione quale referente delle sue formulazioni teoretiche. I progetti del terzo periodo sono un'applicazione paradigmatica della decostruzione architettonica teorizzata nel periodo precedente; il luogo diviene "presenza attiva" segnando una modifica delle strategie progettuali.



Dal 1989, completato il *Wexner Center* di Columbus, che è considerato un monumento della decostruzione (il progetto è del 1983), inizia un periodo segnatamente diverso nei riferimenti teorici così come nelle proiezioni progettuali. Inizia così il quarto periodo in cui la decostruzione non è più l'unica "sponda teorica" di Eisenman che adotta la tecnica degli spostamenti e delle sovrapposizioni fluttuanti e poi quella del *folding* (piegatura), che fa derivare dalle ricerche sullo spazio anticartesiano di Gilles Deleuze¹ (originate da Leibniz² che concepiva la materia come esplosiva e continua), con la teoria delle catastrofi di Renè Thom³, l'anello di Moebius ed altri temi che orientano la sua architettura verso un genere estremo di informalismo con punte di un neoespressionismo molto particolare che assumeranno una fisionomia specifica con la definitiva assunzione della progettazione totalmente computerizzata.

Una forte accelerazione alla svolta di Eisenman è inoltre impressa dalla sostituzione inarrestabile del "paradigma meccanico" col "paradigma elettronico" che tende a mediatizzare anche l'architettura rendendola immagine di se stessa. In un articolo del '92 Eisenman, segnalando il mutamento del reale attuato dalla simulazione dei media dov'è privilegiata la "pura apparenza", chiarisce il senso e il ruolo dei suoi nuovi riferimenti che si pongono quali mezzi di attuazione di una continuità ininterrotta tra interno ed esterno, non dialettica e agerarchica, entro una riconcettualizzazione dello spazio dell'architettura e della visione relativa.

"Per Deleuze, lo spazio ripiegato costruisce un nuovo rapporto tra 'orizzontale' e 'verticale', figura e piano, interno ed esterno. Tutte strutture articolate dalla visione tradizionale. A differenza dello spazio della visione classica, l'idea di spazio ripiegato si sottrae all'inquadramento e punta

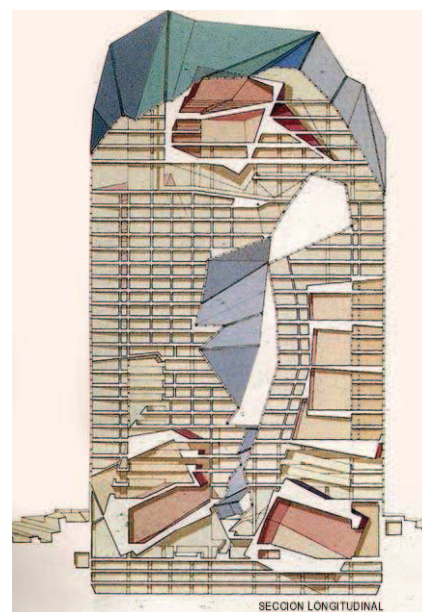
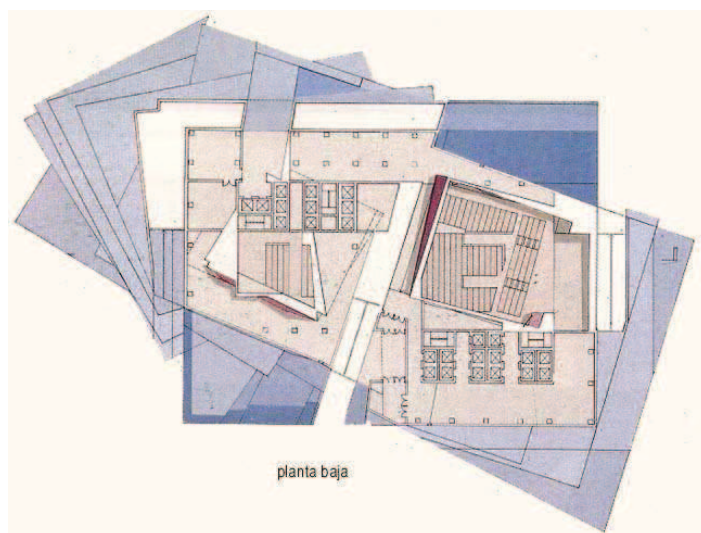
¹ G. Deleuze: *"Sempre una piega nella piega, o una caverna nella caverna. L'unità di materia, il più piccolo elemento del labirinto, è la piega, non il punto che non è mai una parte, ma una semplice estremità della linea"*

² G. Leibniz *"La divisione del continuo non deve essere considerata come quella della sabbia in granelli, ma come quella di un foglio di carta o di una tunica in pieghe, di modo che si possa formare una infinità di pieghe, le une più piccole delle altre, senza che il corpo si dissolva mai in punti o in minima"*

³ La teoria delle catastrofi, è una teoria matematica della morfogenesi, iniziata dal matematico e filosofo francese René Thom negli anni '50-'60, e rappresenta un originale tentativo di applicazione dei più recenti risultati della topologia all'interpretazione dei fenomeni naturali. Nel linguaggio matematico, una catastrofe è un punto critico (o stazionario, o singolare) degenerare (o non regolare) di una superficie liscia (ovunque derivabile) definita in uno spazio euclideo di dimensione n .

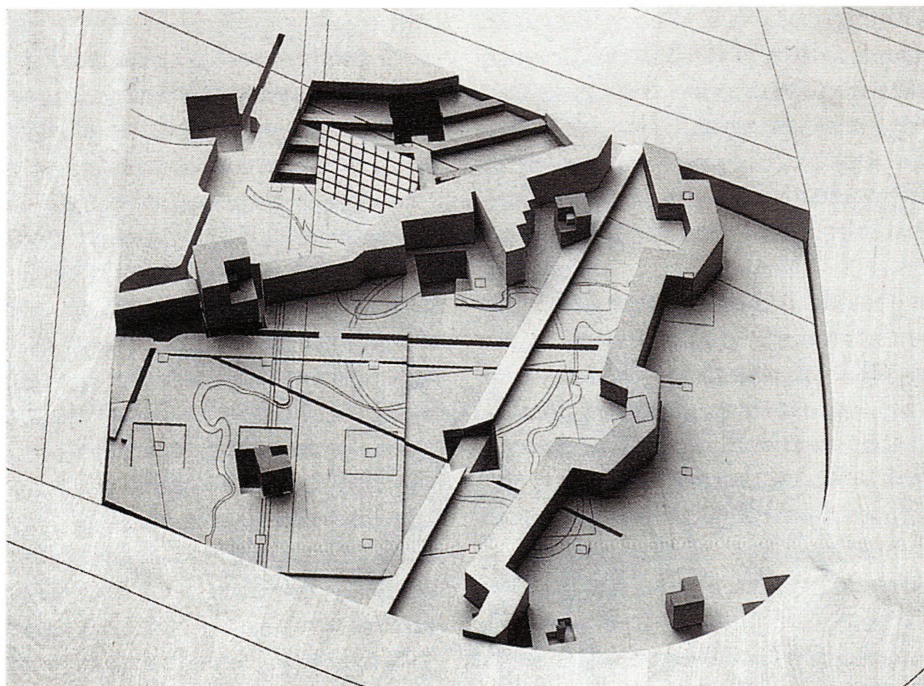
invece su una modulazione temporale. Lo spazio ripiegato non privilegia più la proiezione planimetrica, ma si traduce in una curvatura variabile. L'idea di 'ripiegatura' di Deleuze" è volta a modificare lo spazio tradizionale della visione che "può essere considerato 'effettivo' : funziona, protegge, è significativo, inquadra, è estetico. La ripiegatura è invece un movimento che va dallo spazio 'effettivo' allo spazio 'affettivo'.

Il processo del folding culmina nel progetto del Max Reinhardt Haus del 1992.

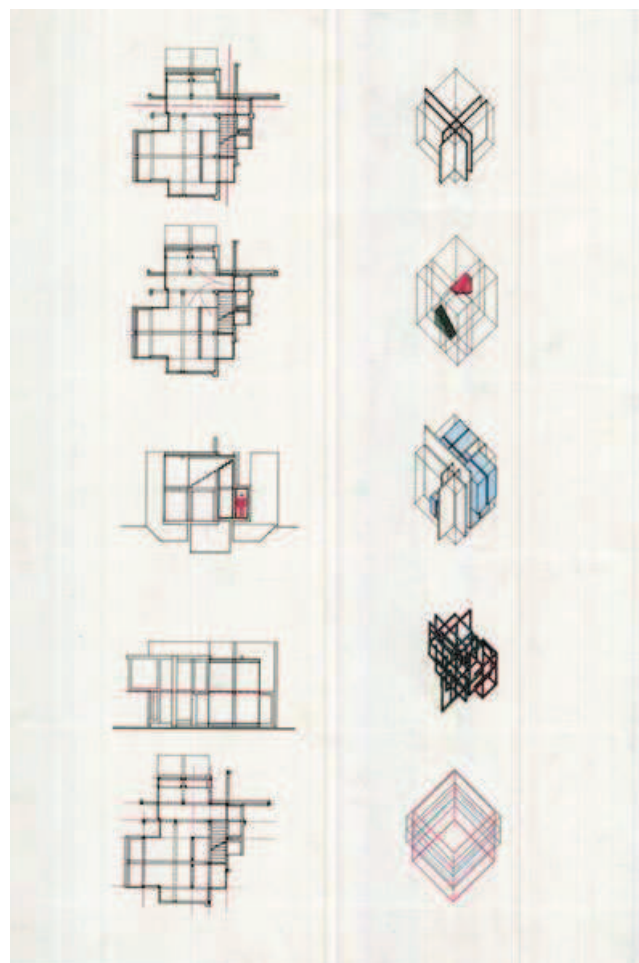
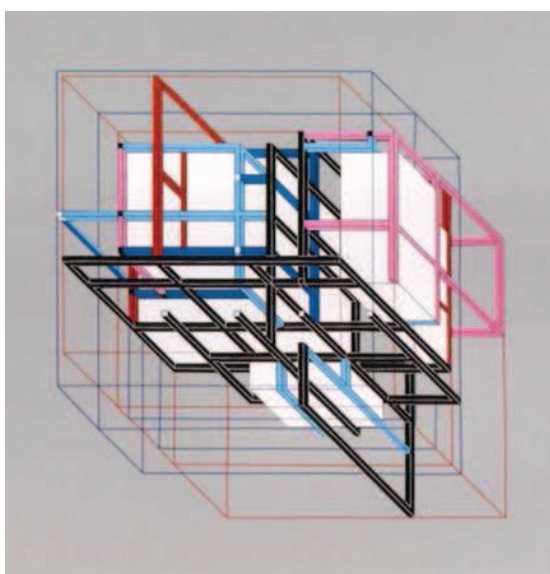


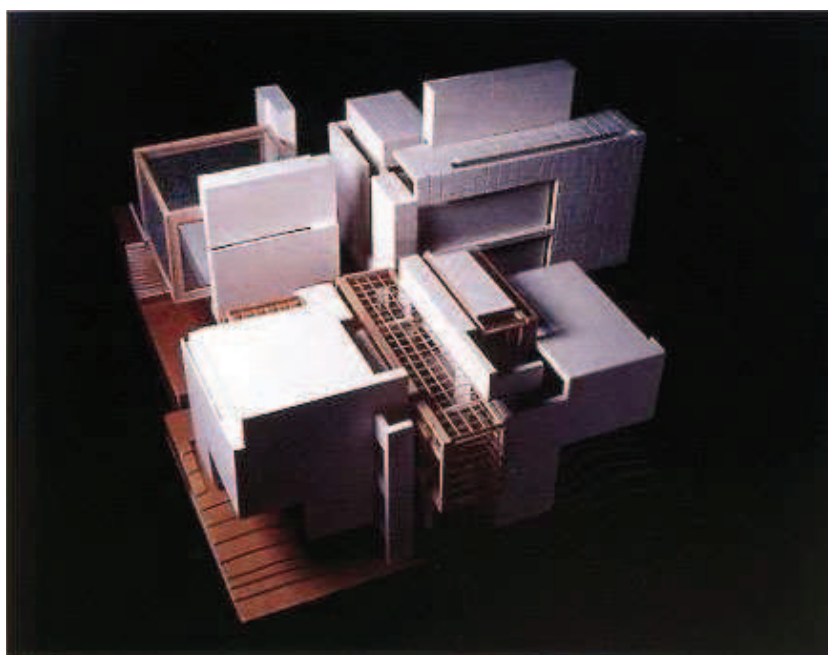


È chiaro che se non di ulteriore svolta, queste affermazioni, sanno di ripensamento o di lunga meditazione *sull'essere Peter Eisenman* e sul fare architettura, forse anche di apparente negazione del famoso passaggio dal "*paradigma meccanico*" al "*paradigma elettronico*".



Una posizione, dunque, quella di Eisenman, nello scenario internazionale dell'architettura, per alcuni spesso discordante, ma che appare chiara e forte. E' il grande teorico di un'architettura che è fatta appartenere innanzitutto al mondo della ricerca intellettuale e solo successivamente ai materiali che le sono propri; in sostanza è prima di tutto un intellettuale, in secondo luogo un didatta, in terzo luogo un architetto operante.

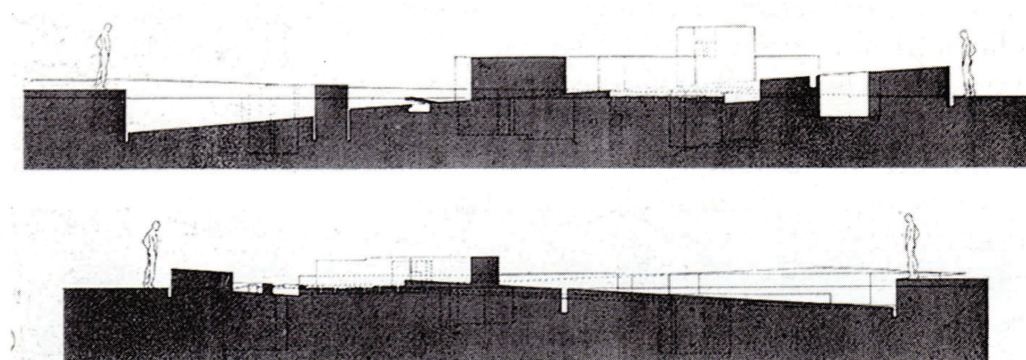




Peter Eisenman *concettuale* approccia il progetto sotto il suo aspetto narrativo, elaborato secondo una specifica struttura formale che trova in sé stessa tema e mezzo espressivo, indipendentemente dai significati funzionali e costruttivi del progetto architettonico.

Ribaltando il punto di vista fino ad allora (e ancora) oggi adottato, Eisenman, proprio come un artista concettuale, pone al centro della sua ricerca l'indagine sul concetto, anziché sull'oggetto architettonico, il quale ha importanza non già per se stesso quanto per le relazioni che lo

mettono in rapporto con altri oggetti, spostando in tal modo l'attenzione dalla semantica alla sintassi del linguaggio architettonico: passa così in secondo piano ogni significato iconico per lasciar spazio alle elaborazioni ed alle trasformazioni di una forma che 'diviene', in una sorta di autogenesi.

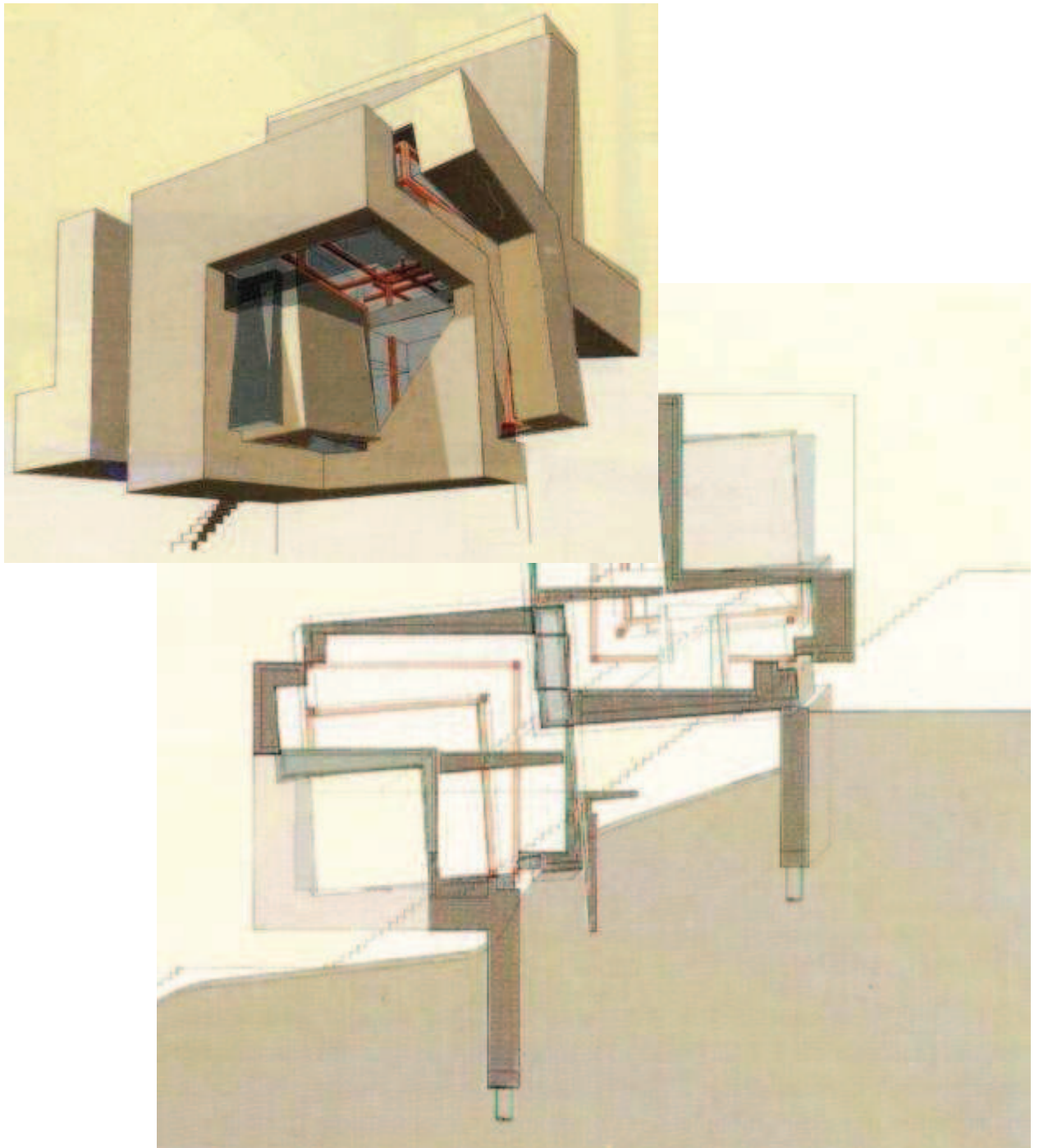


Ma il concetto quale riferimento e strumento progettuale è elaborato nei *Diagram Diaries* del 1999 dove Eisenman individua una serie di *strumenti*, ovvero, di *tecniche* che divide in concettuali (intese come gli arnesi di cui l'architetto dispone per trarre alla luce delle idee e stabilire delle relazioni tra di esse) e formali (che formalizzano, conformano le idee definite dalle tecniche concettuali), qui di seguito brevemente riportate che vanno a formare quello che sarà lo strumento principe dell'architettura digitale, il diagramma, componente che tra il modello grafico e l'astrazione, prodotto in un'infinità di variazioni attraverso il computer diventa l'intermediario tra la macchina, il progetto e l'architettura concreta.

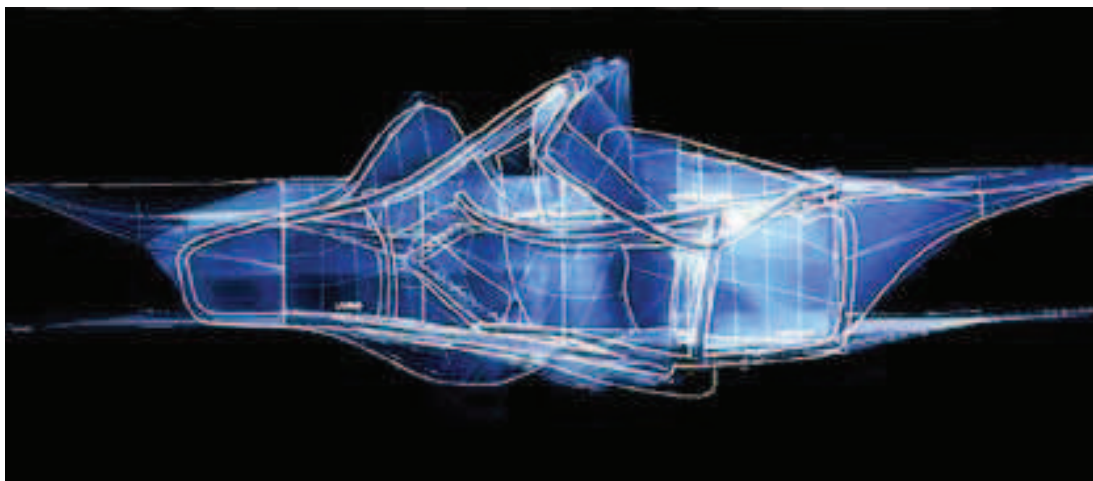
Modalità di gestione di questo strumento sono rileggibili in:

- *Conceptual Tools* (Strumenti concettuali) che vanno conformandosi attraverso: *inversion* (inversione), *mapping* (mappatura), *artificial excavation* (scavo artificiale), *folding* (piegatura), *grafting* (innesto), *tracing* (tracciatura), *marking* (notazione), *layering* (stratificazione), *montage* (montaggio), *voiding* (annullamento), *decomposition* (scomposizione), *blurring* (sfocatura), *striation*, *gridding*, *laminar flow* (flusso laminare)...

- Formal Tools (Strumenti formali): extrusion (estrusione), twisting (torsione), extension (prolungamento), interweaving (intreccio), displacement (spostamento), disassembling (smontaggio), shear (tranciare), morphing (trasformazione fluida), interference (interferenza), intersection (intersezione), projection (proiezione), torquing, distortion (distorsione), superposition (sovrapposizione), nesting (nidificazione, innesto), warping (deformazione, distorsione), repetition (ripetizione), shifting (in movimento, instabile).



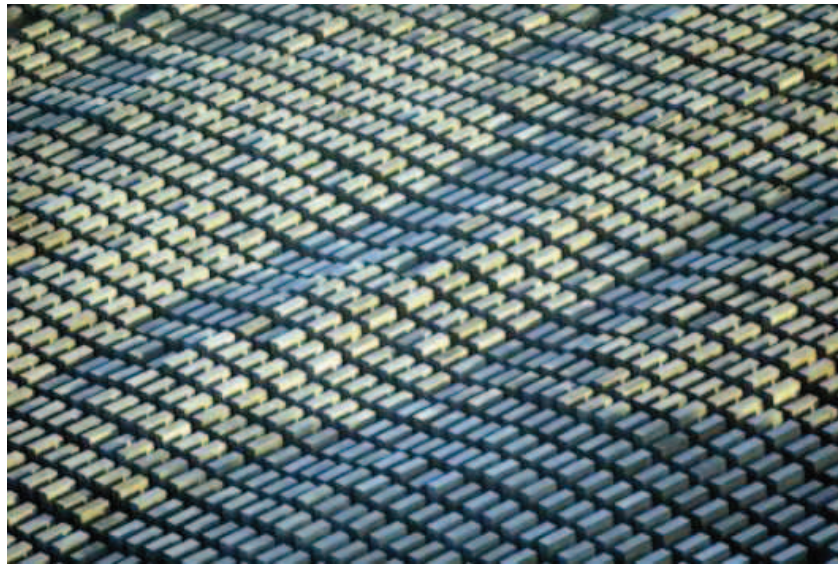
Tutto ciò, è presente nell'opera di Eisenman, dal primo ai successivi periodi (dove molti aspetti spesso traspaiono, oppure diventano fortemente evidenti), e che a mio personalissimo giudizio, più che determinare uno stacco netto, celano un unico "*filo d'Arianna*" che, con astuta sapienza, traccia e collega le varie fasi.



Ritornando a *Diagram Diaries*, oltre a quelle già citate, altre nozioni ci invitano a riflettere sul complesso testualismo di Eisenman: *fiction*, *atopia*, *morphing*, *spacing*, *forming*; queste ultime, ci portano direttamente al concetto di Diagramma che, come sappiamo, è un tema molto usato nella rappresentazione dell'architettura digitale e che ha ricoperto un ruolo capitale nella metodologia progettuale di Eisenman (anche nel *periodo concettuale*⁴).

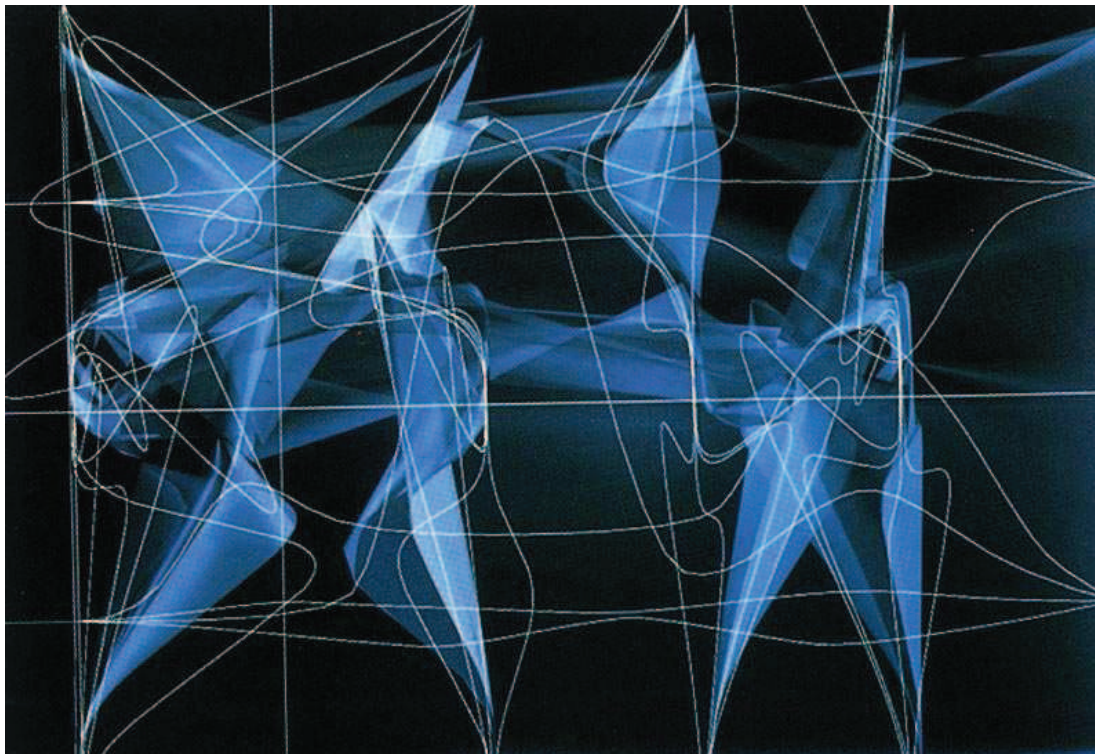
Il Diagramma è definito, giustamente, come una proposizione intermedia tra le idee (cioè il concettualismo) e la forma, e le contiene potenzialmente entrambe; cioè, è un dispositivo che orienta e guida il passaggio dei contenuti nella forma; che può non emergere mai, ne comparire, non essendo molte volte di tipo architettonico ma riuscire ugualmente ad agire come strumento organizzativo, come processo di progettazione generativo aperto che media le complessità dell'esperienze del progetto e la forma architettonica.

⁴ "Il diagramma...non è una figura esclusiva dell'architettura, e non è neppure nata con il computer, ma è stato già da diverso tempo utilizzato da personaggi non necessariamente legati all'universo dell'architettura." C.Roseti in *La Decostruzione e il Decostruttivismo, vent'anni dopo, Bilancio critico e prospettive*, Reggio Calabria, Edizioni CSd'A, Centro Stampa d'Ateneo, 2007.



Ai fini dello sviluppo di questa studio a carattere *interdisciplinare*, mi sembra opportuno operare un breve approfondimento sulla tematica.

Il filosofo e semiologo Charles Sander Peirce , afferma che il diagramma è *un tipo di icona, a carattere astratto e sintetico*, usato in matematica per elaborare ipotesi e verificarle attraverso permutazioni e trasformazioni.

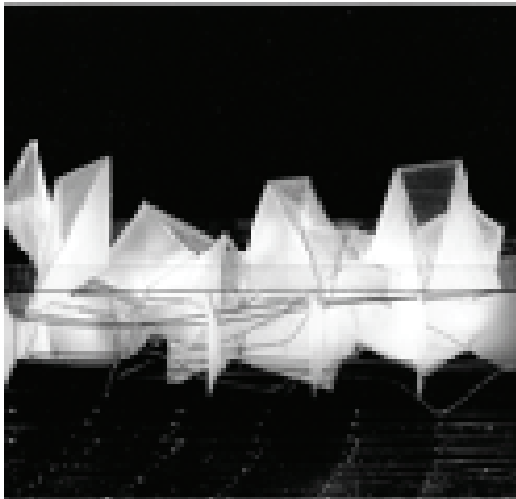


Artificio schematico e veicolo di trasmissione di ragionamenti e produzione di altri diagrammi, non avendo limitazioni, diviene strumento per l'utopia.

Gilles Deleuze che descrive i rapporti tra materia informe/disorganizzata e funzioni non formalizzate/non finalizzate - che uniscono i due potenti regimi di spazio (il visibile) e linguaggio (il sistema invisibile ma onnipresente) - sostiene che il diagramma è *"...una sorta di mappa/macchina, un'astrazione spaziotemporale ... profondamente instabile o fluido ...che produce un nuovo tipo di realtà, un nuovo modello di verità..."*⁵

Passando all'architettura tutti sappiamo che la Maison Domino è un diagramma per Le Corbusier mentre Terragni (in forma particolare tuttavia) lo è per Eisenman.

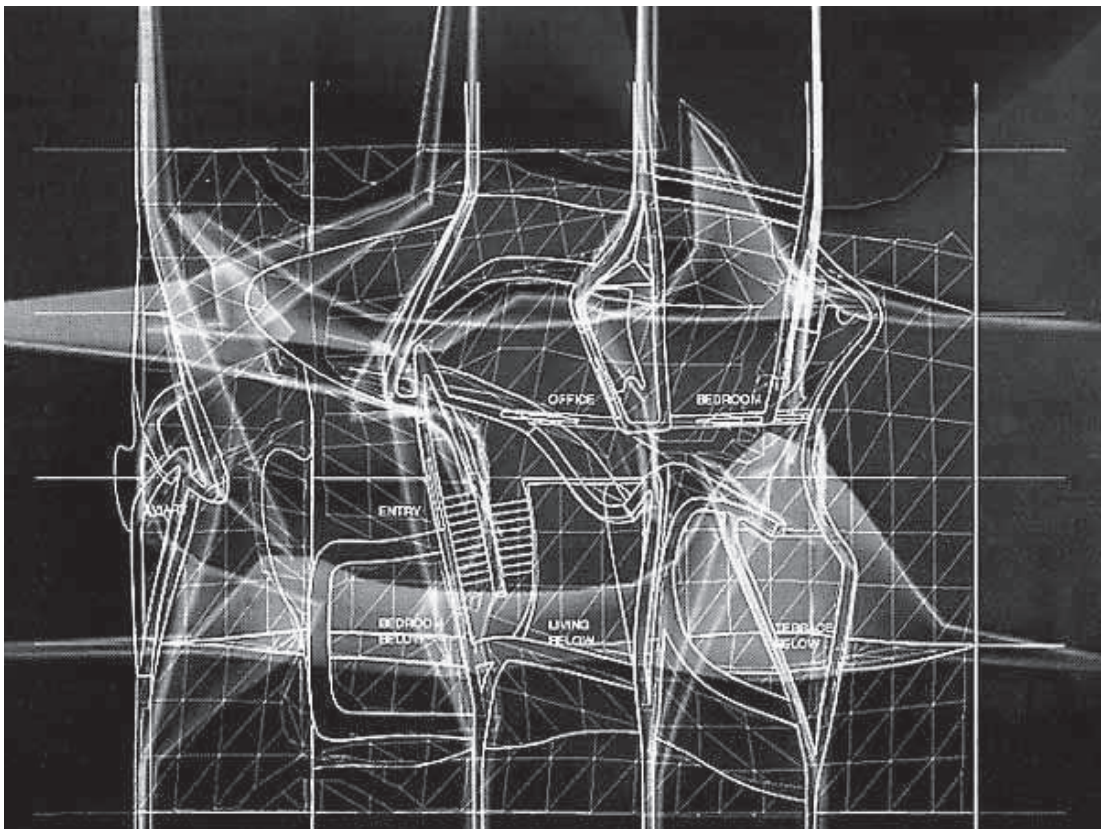
*"... Il diagramma inoltre ha insito il concetto di feedback e, con l'iterazione del software e le animazioni, diventa uno strumento che può riprodursi e trasformarsi all'infinito in tempi ridottissimi e con un minimo sforzo, per cui l'impegno diventa piuttosto il contenimento di uno strapotere del processo diagrammatico che resta sempre una forma processuale di classificazione di tipo propositivo..."*⁶



Alla base dei progetti e delle costruzioni di Eisenman non c'è uno "schizzo", e cioè la prefigurazione sintetica di un'idea spaziale, ma sempre un diagramma. Cosa vuol dire avere alla base di un progetto un diagramma invece di uno schizzo? Vuol dire, appunto, basare anche lo sviluppo del

⁵ C.Roseti in *La Decostruzione e il Decostruttivismo, vent'anni dopo, Bilancio critico e prospettive*, Reggio Calabria, Edizioni CSd'A, Centro Stampa d'Ateneo, 2007.

⁶ Ibidem

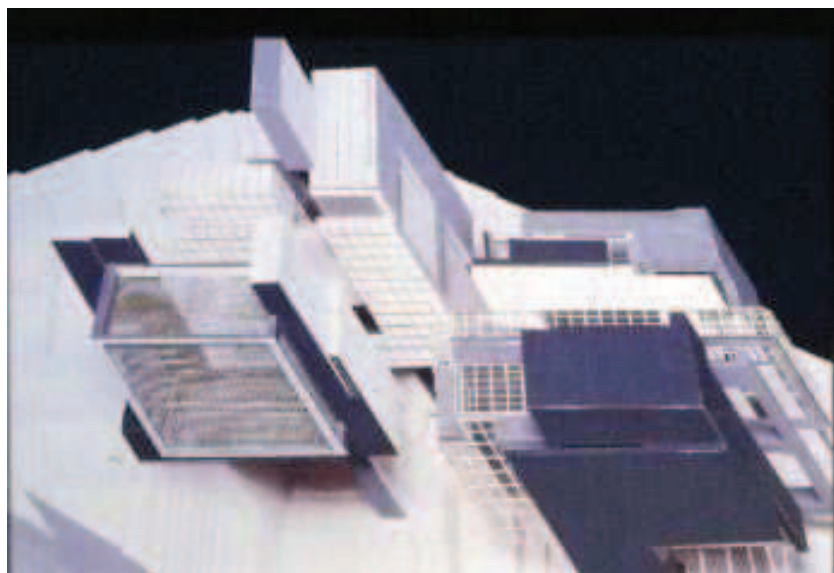


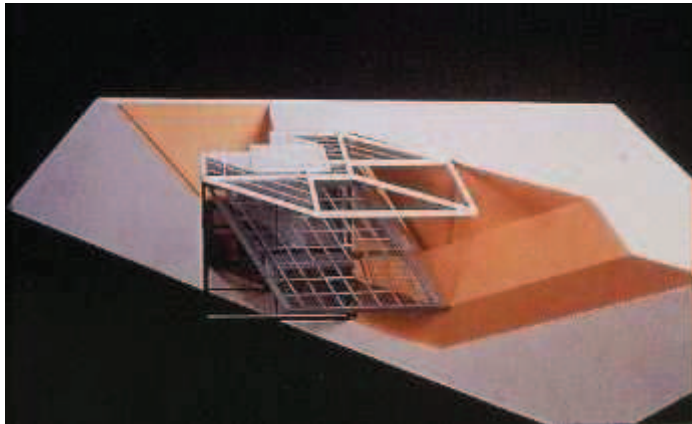
progetto d'architettura su una riflessione critica.

Il diagramma non prefigura soluzioni, ma indica possibili strade che, lungo la storia del progetto, l'architetto deve dipanare muovendo quelle linee reti diagrammatiche, quelle relazioni articolandole nello spazio, interpretando la loro natura alla luce del variare delle forze in campo.

Vale la pena di ricordare che questo modo di fare e di pensare ha influenzato migliaia di architetti contemporanei.

I diagrammi messi in atto da Eisenman nel periodo delle *Cartboard Houses* erano finalizzati al tema della processualità del progetto cioè il progetto come processo, *come negazione autorale con un ruolo nettamente generativo*.





Spiega infatti Eisenman: *"...costruivo le serie dei diagrammi trasformativi in modo che il progetto risultasse da questi diagrammi e quindi contenesse in sé il processo di trasformazione. Questo era il senso di House One, Two, Three e Four. House Six era più come un 'film': c'erano i diagrammi, ma piuttosto che essere trasformativi rappresentavano una linea narrativa ed erano tutti contenuti nel risultato finale del progetto, nella casa. C'è stata quindi una trasformazione nel processo dei diagrammi." Ma i diagrammi processuali con ruolo generativo terminano con la House Six; in House X sono già descrittivi della "natura frammentaria del processo per mostrarne l'incompletezza, la sua natura non più totalmente razionale."*

In seguito, con gli scaling e il progetto di Romeo and Juliet, i diagrammi diventano a carattere archeologico e descrittivo dei tempi e luoghi variati dello spazio /tempo tematizzato in quella ricerca, ma assumono anche altri caratteri divenendo sempre più descrittivi anziché analitici ma senza più essere generativi.

"Dall'origine e dall'evoluzione della nozione di diagramma, come applicato da Eisenman nella sua ricerca progettuale, la definizione più corrispondente al suo attuale procedimento è la seguente, che può ritenersi anche come referente generalizzabile: un diagramma in architettura può essere visto come un doppio sistema che opera come una scrittura sia nell'anteriorità sia nell'interiorità dell'architettura e

rispetto alle richieste di uno specifico progetto. Il diagramma agisce da superficie che riceve delle iscrizioni provenienti dalla memoria di ciò che ancora non esiste, cioè la memoria di un potenziale oggetto architettonico... Il diagramma funziona da agente che focalizza la relazione tra un soggetto autore, un oggetto architettonico e un soggetto ricevente; esso è lo strato tra essi.”⁷

Diagramma, quindi, come una sorta di anamorfosi del "velo" albertiano che si deforma e sperimenta, l'aspetto metalinguistico.⁸



La metodologia progettuale, oggi, sembra voler dare, una visione più chiara e completa della relazione tra il diagramma e la concretezza del mondo. Il ruolo che il concetto di diagramma sta giocando all'inizio del ventunesimo secolo, non è così differente dal modo in cui il concetto di "schema" venne usato da Kant per teorizzare la realtà newtoniana alla

⁷ C.Roseti, op. cit.

⁸ E' risaputo, infatti, che l'anamorfosi, è un gioco, che va dal trucco al mascheramento, nel quale la possibilità di comprendere il messaggio criptato tra le forme del dipinto, dipende dalla capacità di individuare quell'unico punto di vista corretto, tra i tanti utili a leggere le differenti rappresentazioni. Utilizzata a volte per divertimento, a volte come valore aggiunto nel processo di significazione, a volte ancora per esprimere verità compromettenti. Qualunque sia lo scopo figurativo, l'anamorfosi utilizza sempre tecniche proiettive che elabora attraverso procedimenti geometrici sempre più sofisticati. È la prospettiva che approfondisce se stessa originando un metalinguaggio basato sulla rielaborazione di regole e funzioni.

fine del diciottesimo secolo. Entrambi cercano di servire come dispositivi esplicativi sintetici (senza che ciò li renda meno reali) in grado di aprire uno spazio attraverso il quale una realtà percepibile possa essere messa in relazione con il sistema formale che la organizza, sia che quest'ultima sia a priori o a posteriori, *come nella versione kantiano-humiana*.

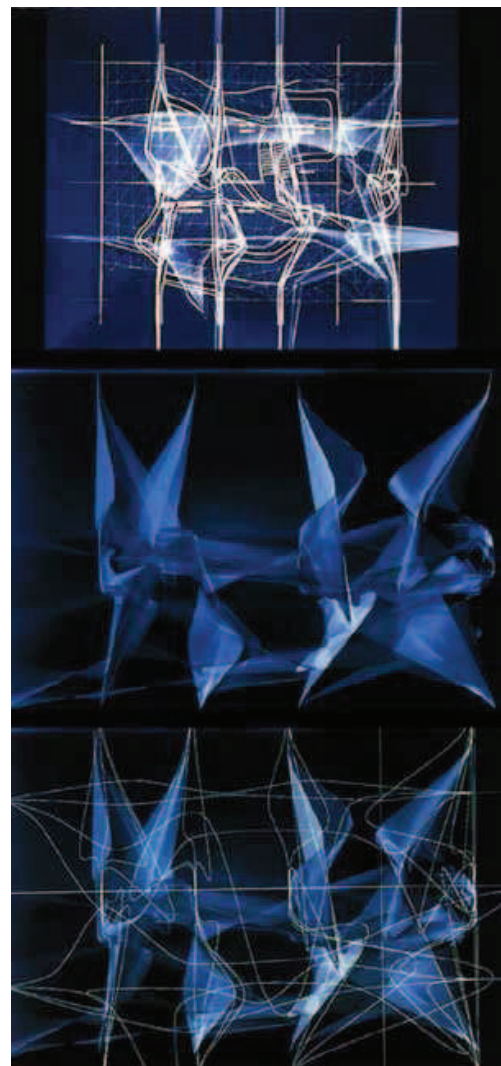
Le tendenze contemporanee dimostrano come l'uso di questo strumento sia un'operazione ricca di suggestione e carica di potenzialità.

In Eisenman,⁹ come in molti altri contemporanei, il carburante propulsivo dello studio sembra essere il *diagrammare l'architettura* ottenendo ibridazioni linguistiche e sperimentazioni formali innovative sotto molteplici aspetti, come la spazialità interna di alcuni progetti che risulta essere complessa, disarticolata, disarmante.

Su questi argomenti che, come già detto, hanno influenzato generazioni di architetti contemporanei, comunque, esiste un'ampia e variegata "*letteratura*" riportata sulla pubblicistica internazionale che annovera il 1999, come anno di particolare intensità critica intorno al diagramma.

Qui di seguito, vengono riportati in sintesi, alcuni brani, prendendo spunto da una serie di articoli apparsi su diverse riviste a cura di Giovanni Corbellini che propongono diverse sfumature sul tema:

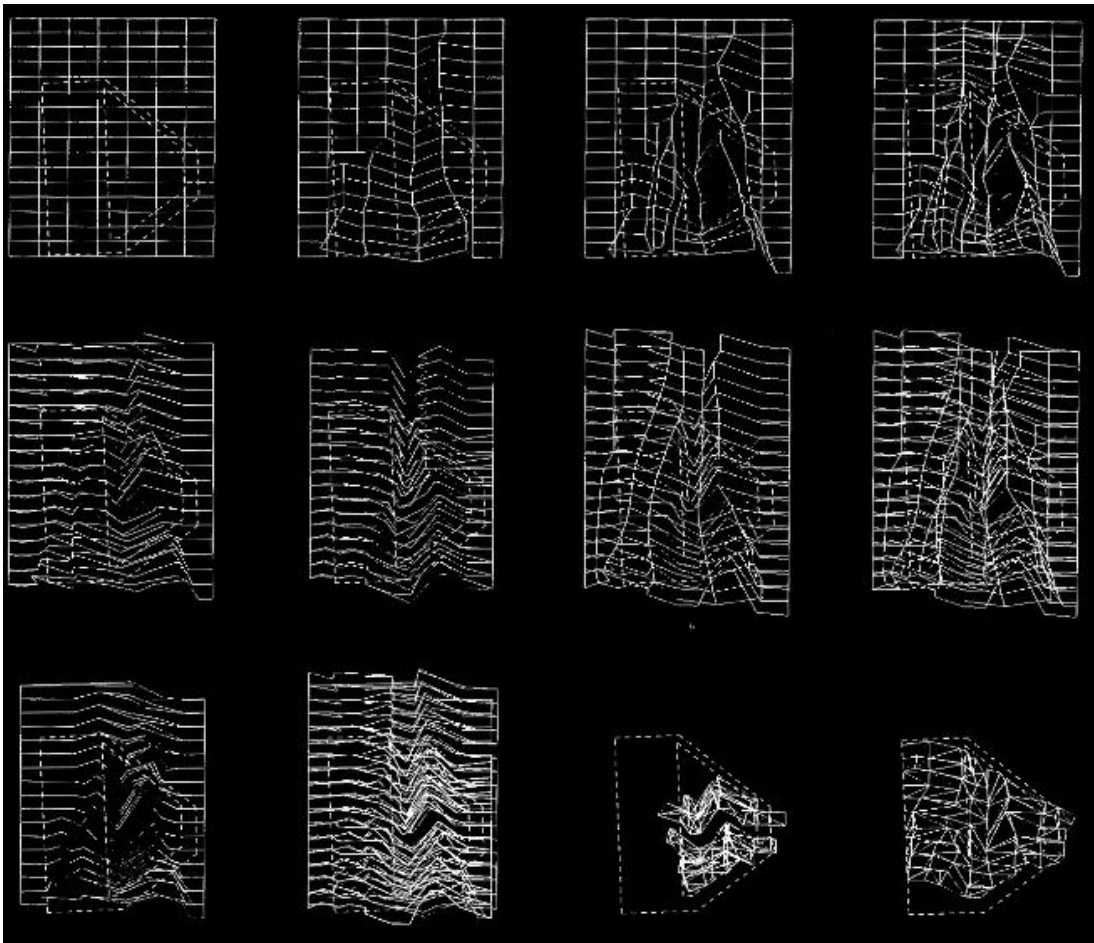
"...Toyo Ito (*Diagram architecture*, in "El Croquis", n. 77, 1996, p. 18) *oltre a descrivere con precisione la qualità sintetica delle opere di Kazuo Sejima introduce una questione più generale, attribuendo alla sostanza diagrammatica della sua architettura uno specifico ruolo quale elemento di novità, di evoluzione della disciplina...diventando, negli ultimi anni, il tratto specifico delle*



⁹ Eisenman "...lontano dai tempi della rottura del telaio di Terragni, della lotta al cubo e delle sperimentazione sulle rototraslazioni e gli incastri booleani..."

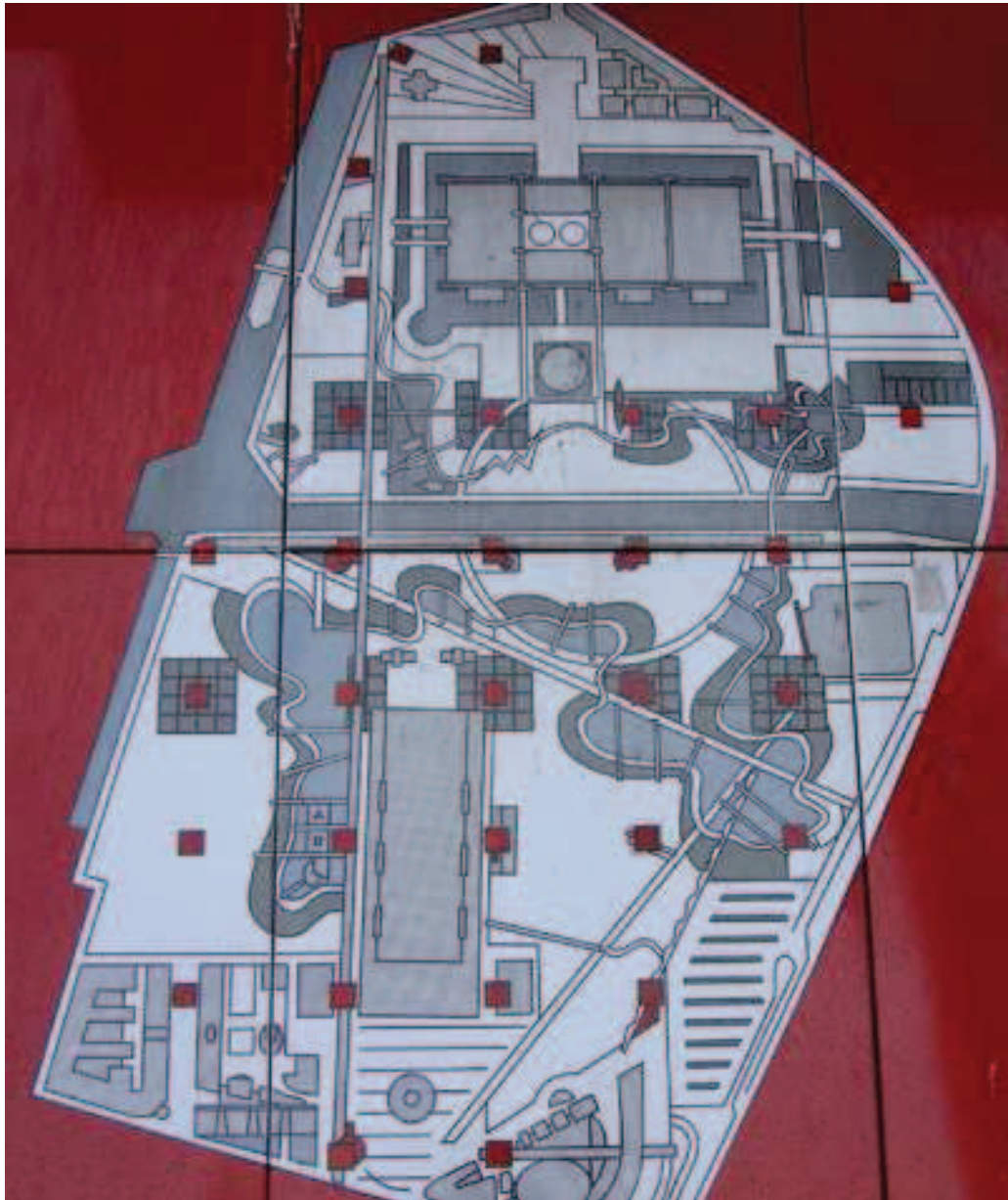
neovanguardie ("Fisuras", luglio 2002, Diagramas @, a cura di Federico Soriano)..."

"...Un recente saggio di Hyungmin Pai (*The Portfolio and the Diagram: Architecture, Discourse, and Modernity in America*, Mit Press, 2002) ripercorre questa vicenda nell'ambito americano rilevando la progressiva obsolescenza dei sistemi di rappresentazione di tradizione beaux-arts, centrati sulla rappresentazione dell'oggetto in se stesso, a favore di più efficaci strumenti grafici capaci di mettere in relazione sinteticamente gli aspetti più squisitamente compositivi con quelli funzionali, simbolici, concettuali, temporali, cinematici e, in definitiva, con tutti quegli elementi che risultano insondabili attraverso la semplice geometria proiettiva ma che costituiscono larga parte degli scenari progettuali contemporanei..."



"...L'efficacia del diagramma sta in larga misura proprio nella sua interdisciplinarietà... Non sorprende quindi che la sua apparizione nel

campo dell'architettura sia stata spesso legata a incursioni di protagonisti provenienti da altri percorsi formativi...noto esempio del panopticon di Bentham, riletto da Foucault (Surveiller et punir, Gallimard, 1975)..."



3. Interviste: alcuni quesiti a Livio Sacchi e Dario Gentili

A questo punto, al fine di operare una prima verifica di quanto finora esposto, vengono proposte alcune interviste che diventano, al tempo stesso, riscontro dello stato dell'arte e base di partenza per ulteriori considerazioni e spunti di studio nonché momento di confronto del pensiero e delle altre persone che si sono occupate di tali argomenti.

Le interviste serviranno inoltre ad arricchire, supportare e rafforzare quelle che si potranno definire come le conclusioni di questa tesi.

Per tale motivo sono stati posti alcuni quesiti a filosofi ovvero cultori di tali generi di discipline mirate ai fini e agli obiettivi di questa ricerca i cui testi sono riportati qui di seguito: Dario Gentili¹ ed Ettore Rocca². I quesiti sono stati poi rimodulati nelle interviste agli architetti Livio Sacchi³ e Matteo Zambelli⁴.

La metodologia della ricerca tramite interviste verrà utilizzata anche successivamente, entro i debiti limiti visti nell'ottica complessiva di questo studio e della sua collocazione.

In questa prima fase, è stata scelta la disposizione delle risposte ai quesiti ugualmente rivolti, ponendo le risposte volta in volta in sequenza che, diventano in tal modo per molti versi utilmente confrontabili.

Michele Condò: "La tesi che sto svolgendo presso il Dottorato di Composizione Architettonica dell'Università di Napoli Federico II si intitola: Sinergie interdisciplinari nell'ideazione architettonica. Dal

¹ Dottore di Ricerca in *Etica e Filosofia politico-giuridica* presso l'Università di Salerno.

² Ricercatore e docente a contratto, insegna *Estetica e Teorie estetiche del paesaggio* presso la Facoltà di Architettura dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

³ Professore ordinario di Disegno dell'Architettura presso la Facoltà di Architettura di Pescara, autore di molte pubblicazioni; tra i protagonisti dell'attuale dibattito architettonico anche per essere stato tra i primi in Italia ad essersi occupato di Decostruzione e poi di Architettura Digitale; profondo conoscitore di Eisenman e Libeskind.

⁴ Dottore di ricerca in Ingegneria edile e Professore a contratto alla Facoltà di Ingegneria di Trento dove insegna Architettura e Composizione Architettonica. Autore del libro *Tecniche di invenzione in Architettura, gli anni del decostruttivismo*, Venezia, Marsiglio Editori, 2007, già citato in precedenza.

Concettualismo alla Decostruzione derridiana, al Decostruttivismo, alla ideologia digitale⁵. Il primo quesito è il seguente: lei ritiene che tali sinergie siano utili e costruttive per l'architettura? O è solo una moda, seppure una moda culturale che può o non giovare all'architettura stessa?

Non sono pochi quelli che si sono interessati all'argomento e credono che tali concetti ed in generale un pensiero non solo siano utili all'architettura ma siano quelli che la elevano a tale livello differenziandola dalla mera edilizia; a partire da Claudio Roseti che ha scritto due voluminosi libri sul tema (La decostruzione e il decostruttivismo. Pensiero e forma dell'architettura, Roma, Gangemi Editore, 1997 e, La Decostruzione e il Decostruttivismo, vent'anni dopo, Bilancio critico e prospettive, Reggio Calabria, Edizioni CSd'A Centro Stampa d'Ateneo, 2007) e non a caso è il Tutor di questa tesi."

Livio Sacchi: *"Mi sembra che nell'ideazione architettonica possano utilmente rientrare tante cose, dalla musica alla letteratura, dall'arte alla filosofia. Ciò è sempre stato storicamente vero, da Vitruvio in poi; non c'è motivo perché non continui a esserlo anche oggi. Le consiglio tuttavia di riflettere sul rischio di possibile liquidazione della specificità disciplinare dell'architettura. Legga in proposito il recente libro di Vittorio Gregotti "Contro la fine dell'architettura" e, in particolare, ciò che l'autore scrive a p. 72.*

Dario Gentili: *L'architettura ha inscritto nel suo stesso nome il riferimento a un "principio", a un "fondamento": all'arché. La questione, pertanto, non sarebbe tanto se l'archi-tettura sia o meno "fondata" o se la sua pratica risponda o meno a un "principio"; la questione è piuttosto se l'arché dell'archi-tettura sia architettonico. Detto altrimenti: è l'architettura stessa a darsi il proprio principio o tale principio le è esterno o addirittura estraneo? La domanda sulla sinergia tra l'architettura e altre discipline non-architettoniche per definire l'ideazione architettonica è, a*

⁵ Il titolo della ricerca era stato informato alla componente sinergica dei rapporti interdisciplinari fra architettura, filosofia, letteratura, poesia, arti figurative, musica, matematica; in seguito la sinergia non è stata più considerata in primo piano privilegiando il puro aspetto interdisciplinare.

mio parere, la questione stessa dell'architettura, la sua ragion d'essere; altrimenti, se cioè l'architettura stessa non si ponesse il problema della sua fondazione e del suo principio, non parleremmo propriamente di architettura, ma di una sorta di scienza della costruzione.

Jacques Derrida ha avuto molto ben presente lo statuto teorico dell'architettura e la sua paradossalità o "aporia" ineludibile. Infatti, per Derrida, "archi-tettura" è sinonimo di "anarchi-tettura": il "principio" dell'architettura non è architettonico, non è possibile un'"auto-fondazione dell'architettura", ma questa è da sempre obbligata "per principio" alla sinergia con altre discipline. La questione, tuttavia, non si risolve semplicemente affermando che l'architettura è senza fondamento o senza principio – sto procedendo già oltre Derrida. L'architettura, piuttosto, poggia su un principio "altro da sé". Ciò non comporta affatto la ricerca e l'individuazione di quella particolare disciplina non-architettonica che, di volta in volta, sarebbe a fondamento dell'architettura, che le donerebbe la sua "verità". L'anarchi-tettura dell'architettura indica piuttosto l'"ospitalità" necessaria e incondizionata che l'architettura offre ad altre discipline. Il "vuoto di fondamento" su cui l'architettura si regge non può essere occupato dallo statuto proprio di questa o quella disciplina in particolare, bensì è "ospitale" per ogni disciplina che, a sua volta, ha bisogno di uscire da sé, dalla sua stessa "disciplina interna" o dalla sua "logica interna", per rapportarsi allo "spazio esterno": il rapporto tra l'architettura e le altre discipline teoriche, quindi, è un movimento di doppia estraneazione rispetto al principio proprio. A sua volta, l'architettura impone l'"ex-propriaione" da sé – dal proprio fondamento – di ogni disciplina con cui entra in relazione.

Certo, ci sono anche sinergie più immediate ed evidenti come quella con la politica che, come sa il filosofo, è anch'essa una disciplina in origine "spaziale". I confini tra architettura e politica possono essere estremamente labili – e nella storia lo sono effettivamente stati. Nella storia, forse, perché il potere (politico e non solo) ne è stato il committente privilegiato, l'architettura raramente è riuscita a svincolarsi da un ruolo subalterno. Eppure, in base alle considerazioni fatte in

precedenza, il potere ha altrettanto bisogno dell'architettura e, proprio nello spazio architettonico, si "ex-pone" e si rende accessibile.

Un'ultima, rapida considerazione a partire dalla mia ricerca in corso di svolgimento: l'architettura costruisce, non crea, sebbene ne sia spesso tentata. Questo significa, in fondo, che l'arché dell'architettura non è architettonico; l'architettura, pertanto, non crea dal nulla, bensì trova sempre qualcosa "a partire da" cui costruire, magari per "trans-formare", ma non per creare. Non è, forse, fin dall'origine, l'urbanistica, la materia e il corpo della urbs, il "limite" costitutivo di ogni velleità creatrice dell'architettura?

Michele Condò: Secondo Lei in quali Architetti e in quali architetture è più evidente tale rapporto interdisciplinare?

Livio Sacchi: *Gli architetti lavorano realizzando edifici. Alcuni di essi scrivono anche.*

Ma il lavoro di un architetto va a mio giudizio giudicato esclusivamente nello specifico disciplinare che è, appunto, quello di fare buone architetture. Ciascuno ci arriva come può, alcuni anche riflettendo sulla filosofia contemporanea.

Non mi pare ci siano architetture in cui tale "commercio" con la filosofia sia più evidente che in altre (se non per le dichiarazioni degli stessi autori). Si può parlare di decostruzione o di qualsiasi altra teoria filosofica, ma alla fine l'architetto deve costruire qualcosa utilizzando acciaio, cemento, pietra, legno ecc. e deve dar forma ad ambienti diversi, stanze, servizi igienici ecc.

Lo specifico disciplinare dell'architettura è diverso da quello della filosofia, come da quello della musica, della pittura, del cinema ecc...

Dario Gentili: *Posso rispondere con una certa competenza se la disciplina di cui bisogna misurare la sinergia con l'architettura è la filosofia. Si potrebbero apportare diversi esempi, ma, per restare a quelli più prossimi e particolarmente significativi, mi soffermerò su Peter Eisenman e Daniel Libeskind. Nel loro caso il riferimento e l'utilizzo della filosofia per*

l'ideazione architettonica è evidente oltre che esplicito. Il rapporto di Eisenman con la decostruzione di Derrida è noto e abbondantemente discusso; anche Libeskind, scrivendo della genesi del progetto dello Jüdische Museum, si riferisce a filosofi, tra cui Walter Benjamin. Sarebbe interessante, tuttavia, analizzare le ripercussioni in ambito filosofico che l'utilizzo in architettura di determinate concezioni filosofiche producono. In un paio d'interventi (cfr. Adesso l'architettura, Scheiwiller, Milano 2008), Derrida ha preso le distanze dall'applicazione della sua decostruzione nelle opere di Eisenman e Libeskind. La polemica concerne un'idea fondamentale del pensiero filosofico, quella di vuoto. Ebbene, per Derrida, la concezione del vuoto che sia Eisenman che Libeskind hanno messo in opera corrisponderebbe più alla filosofia di Benjamin che alla propria. Per esempio, il "vuoto assoluto" su cui lo Jüdische Museum si "fonda" – il vuoto incolmabile della Shoah – non esprime lo spazio vuoto che Derrida concepisce come mai assoluto, bensì come luogo di una decostruzione sempre all'opera e mai acquietabile definitivamente. Il vuoto di Eisenman e Libeskind, d'ispirazione benjaminiana, sarebbe invece un residuo metafisico, una rappresentazione del Nulla. A prescindere in questo contesto dalla correttezza o meno dell'interpretazione che Derrida fornisce dello spazio vuoto in Benjamin, ciò che vorrei evidenziare è come una polemica scaturita in ambito architettonico abbia influito nel confronto che, in quello stesso periodo, Derrida ha instaurato con Benjamin. Sarebbe da chiedersi quanto la messa in opera architettonica di concezioni filosofiche abbia contribuito a meglio esplicitare e definire i termini di un confronto – quello tra Destruktion benjaminiana e decostruzione derridiana – di natura prettamente filosofica.

Michele Condò: Prof. Sacchi, mi piacerebbe sapere, la sua opinione sull'editoriale di Eisenman, apparso sul n° 769 di Casabella (settembre 2008).

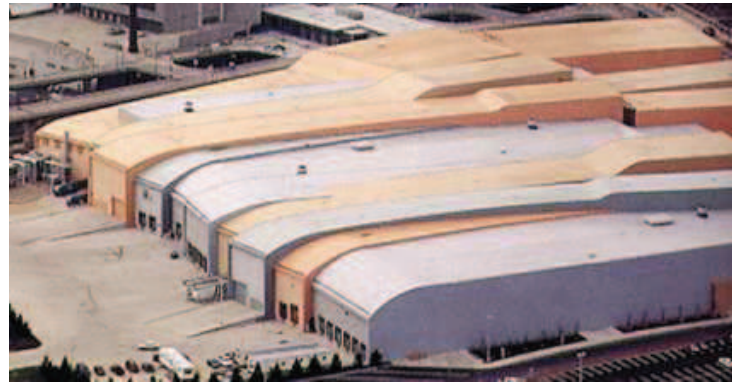
In particolare, ritiene che stiamo assistendo ad una ulteriore "svolta" nell'opera di Eisenman, oppure ad una logica conseguenza di quanto egli ha teorizzato finora e, quindi, niente di nuovo ?

Livio Sacchi: *Eisenman è architetto notoriamente fra i più inclini e portati alla riflessione critica. Il suo pensiero è di eccezionale qualità critica e, come sempre avviene per le persone intelligenti, è costantemente in evoluzione.*

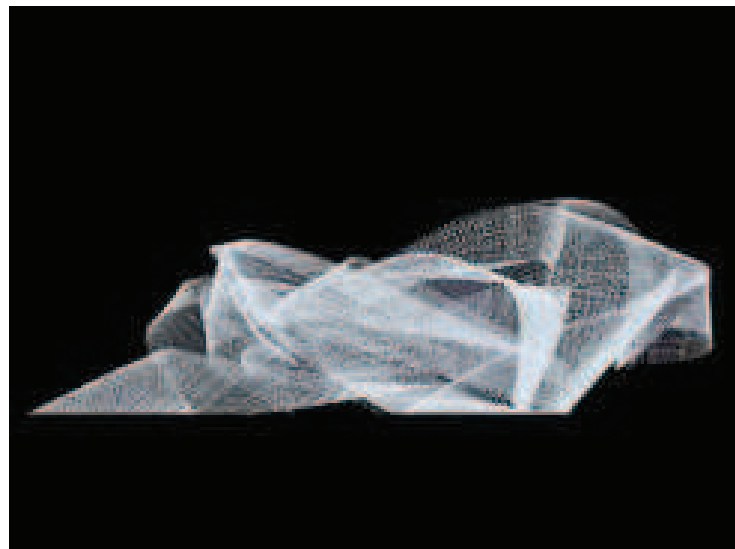
Non mi sembra ci sia da meravigliarsi, né mi pare sia il caso di parlare di svolte o di logiche conseguenze.



Peter Eisenman. Wexner Center, 1989



Peter Eisenman. Columbus Convention Center, 1993



Peter Eisenman. Staten Island Institute of Arts and Sciences, 2004

Come peraltro ci si attendeva le risposte ai quesiti posti nelle interviste, oltre a sollecitare un'ampia e complessiva riflessione, mettono a fuoco alcuni interessanti aspetti su cui è opportuno soffermarsi. Mi riferisco soprattutto ai richiamati concetti di *specificità disciplinare dell'architettura... di ragion d'essere* e di *sinergie* che, se assenti, trasformano l'architettura in *pura scienza delle costruzioni... di architettura che costruisce e non crea... di presunto commercio con la filosofia... di riferimenti filosofici espliciti in Eisenman e Libeskind* e del concetto di *vuoto*, ecc....

Procedendo con ordine riguardo, anzitutto, al rapporto con la filosofia, si ritiene utile qualche precisazione.

Come ho avuto modo di specificare nella prima parte della ricerca, bisogna evitare l'errore di intendere la filosofia come forma di sapere scientificamente organizzata che qui è inteso in senso generale come disciplina del ragionare, anche se il pericolo di "travasi" è possibile; pertanto penso sia utile la lettura del libro di Vittorio Gregotti⁶, suggerita da Livio Sacchi, e soprattutto di quanto scritto nel libro a pag. 72, che viene riportato integralmente qui di seguito:

" ...Una delle grandi difficoltà del presente è proprio costituita dalle rovinose pretese di questa cultura della produzione divenuta sempre più vasta e rumorosa sottocultura.

Ciò che però sembra indispensabile evitare è che tutto questo passi attraverso la liquidazione della propria specificità disciplinare; evitare, cioè, che si producano processi di affrettata deduzione dalle suggestioni offerte dai campi disciplinari altri. Valga per tutti la disinvoltata (e sovente errata) trasposizione di principi elaborati nel campo della filosofia teoretica, come la decostruzione, o lo stesso postmodernismo in quanto teoria politica, nel linguaggio dell'architettura, di cui si è discusso nel primo capitolo, o quelle teorie politiche che si sono sovente trasferite come tentativi di rispecchiamento dell'ideologia direttamente nelle pratiche linguistiche delle arti.

⁶ Vittorio Gregotti, *Contro la fine dell'architettura*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2008

Quando queste inappropriate deduzioni si sviluppano poi nei confronti di discipline molto vicine come le arti visive, sovente gli esiti si presentano come avviene oggi, in quanto stanchi sottoprodotti di ciò che le avanguardie, con intenti opposti e con qualità e necessità ben più consistenti, hanno prodotto quasi un secolo or sono...”

Concetti peraltro ben sottolineati da Gregotti sulla copertina dello stesso libro, dove a chiare lettere viene riportata la frase: “L’architettura rischia la liquefazione, sulla spinta del cambiamento nella produzione e riproduzione delle immagini. Da qui l’urgenza di ripensarne i confini, nel contesto dell’interdisciplinarietà, come pratica artistica dotata di senso proprio.”

4. Forme di progettazione ed esiti conseguenti, linguaggi e forme espressive

Bisogna però dire che sul delicato tema della identità disciplinare, possiamo distinguere modelli diversi. Quello che interessa ai fini del nostro studio è il modello centrato su una disciplina, che ricerca nelle altre discipline convergenze, temi paralleli, suggestioni, fonti, influenze attive e passive.

In un volume, pregno di "riflessioni filosofiche" come *La responsabilità dell'architetto*¹, persino Renzo Piano, sostiene che le suggestioni filosofiche sono importanti, anche se rivolte perlopiù al passato, all'età moderna e non alla filosofia del nostro tempo. Egli nella conversazione con il giornalista Renzo Cassigoli, pur dicendo "...che l'architettura è mestiere d'arte, e al tempo stesso mestiere di scienza..." afferma che "...l'architettura è anche un' arte di frontiera, perché contaminata da mille cose e fecondata da mille espressioni artistiche che appartengono ad altre discipline (...) Scavando, insomma, si trovano più affinità che differenze... la leggerezza, ad esempio, appartiene alla musica, alla scrittura, alla pittura, e anche all'architettura... e scopriamo che l'ansia della creazione è la stessa...cambia la tecnica, cambia la materia ma, i sintomi sono comuni a tante altre discipline..." tra le quali aggiunge il pensiero.

La sfida, allora, è quella di far ricorso alle altre discipline ed in particolare alla filosofia come atteggiamento spirituale verso il reale (non c'è *commercio* come dice L. Sacchi), come strumento, non come insieme di contenuti disciplinari; e può quindi condurre ad un lavoro filosofico senza che un solo filosofo, ma solo *concetti* siano richiamati nella propria specificità disciplinare.

¹ Renzo Piano, *La responsabilità dell'architetto. Conversazione con Renzo Cassigoli*, Firenze, Passigli Editori, 2004

D'altro canto, sappiamo che il progetto architettonico è complesso, perché i saperi sono complessi; deve essere interdisciplinare, perché i saperi sono interdisciplinari.

Il problema vero è, a parer mio, non confondere l'interdisciplinarità con termini consimili come pluridisciplinarità, e transdisciplinarità (come forse Gregotti, involontariamente fa).

Per ben specificare, può essere utile rifarsi alla classificazione proposta da uno psicologo Jean Piaget², (ripresa anche dal filosofo e docente universitario Benedetto Vertecchi³) che propone tre differenti criteri di aggregazione delle competenze:

"...- pluridisciplinarità (o multidisciplinarità): aggregazione di competenze che si effettuano sulla base di un criterio estrinseco: più discipline vengono collegate fra loro in quanto tutte affrontano da prospettive diverse il tema in questione.

- interdisciplinarieta': aggregazione di competenze che deriva dall'esperienza di risolvere un problema. L'elemento aggregativo è intrinseco: attorno ad un problema si organizzano conoscenze e metodi di origine diversa, tra le quali viene stabilita una relazione funzionale alla risoluzione del problema.

- transdisciplinarieta': aggregazione di competenze che stabilizzandosi dà origine a nuove aree disciplinari..."

Dopo questa dissertazione sul valore delle sinergie tra discipline, ritornando alle interviste, un altro punto che merita attenzione, è quello toccato in maniera più esplicita da Dario Gentili. Egli afferma, parlando della sinergia tra l'architettura e altre discipline non-architettoniche, per definire l'ideazione architettonica: "...è, a mio parere, la questione stessa dell'architettura, la sua ragion d'essere; altrimenti, non parleremmo

² Jean Piaget (1896 – 1980) è stato uno psicologo e pedagogista svizzero. È considerato il fondatore dell'epistemologia genetica, ovvero dello studio sperimentale delle strutture e dei processi cognitivi legati alla costruzione della conoscenza nel corso dello sviluppo.

³ Studi di didattica teorica della filosofia di B. Vertecchi, Professore ordinario di Pedagogia sperimentale presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi Roma Tre.

propriamente di architettura, ma di una sorta di scienza della costruzione...”

Per comprendere il senso di tale affermazione è necessario, a mio giudizio, decidere a monte se dobbiamo considerare l’architettura come espressione di un puro e scientifico tecnicismo o se si è in presenza di un linguaggio, per meglio dire, di un “testo” (Derrida), utilizzando un termine sicuramente più consono agli argomenti finora esposti.

Questa riflessione, infatti, rimanda alla “testualizzazione” incrementata nell’ambito della Decostruzione derridiana. La stessa trasposizione dei concetti decostruzionisti in architettura postula implicitamente l’assunzione dell’“architettura come testo”, enunciazione specifica della Decostruzione

Il riferimento originario si può far risiedere nello strutturalismo e alle analisi linguistiche legate alla ben nota semiologizzazione architettonica sviluppatasi negli anni ‘60 e ‘70 e connessa alla celebre figura di Umberto Eco.

La semiotica strutturalista, tuttavia, si attestava prevalentemente sulle superfici esterne e quindi entro una analisi purovisibilista sviluppata attraverso ideogrammi sia in senso analitico che metaprogettuali.

La testualizzazione derridiana invece per la molteplicità potenzialmente limitata dei testi possibili e per la vastissima generalizzabilità ipotizzabile denota un grado di coinvolgimento molto più esteso verso la disciplina architettonica nel suo complesso. La decostruzione dei testi architettonici giunge fino al profondo della disciplina risultando pertanto meglio versata a esitare più sostanziali e significative innovazioni. La testualizzazione architettonica può essere rinvenibile in architetture esistenti ovvero porsi come strumento concettuale di proposizione.

La nozione derridiana di testo risulta in sé già aperta ad una maggiore ampiezza e complessità fino a giungere, al di là degli inchiudibili e incirconscrivibili margini della decostruzione, alla tematizzazione della metafora del mondo come testo com’è confermato

da Maurizio Ferraris⁴ che afferma: "... tutto ci lascia pensare al mondo come a un testo: ce lo dicono le corrispondenze tra mondo, linguaggio e metafisica; ce lo conferma quella vasta superficie del mondo che è anche una superficie di testi (le forme hegeliane dello spirito oggettivo, cioè le istituzioni: famiglia, società civile, Stato – ma anche, ormai, arte, religione, filosofia...)".

Superato il primato della *presenza* si è man mano acquisita la rivalutazione del *segno* come la scrittura e l'architettura, compreso un elemento proprio della *non-presenza* che è lo spazio.

"...La svalutazione della presenza dell'essere e la rivalutazione dello spazio come sede della nostra esperienza hanno riabilitato altresì l'architettura quale arte dello spazio. Avviene perciò che la filosofia, riammettendo in sé la scrittura e quindi anche l'architettura, può di conseguenza concepire la verità anche al di fuori delle teorie logocentriche e fonocentriche proprie della metafisica della presenza..."⁵

Osserva inoltre Ferraris che questo "nuovo corso" della filosofia contemporanea "va verso la decostruzione architettonica" e pertanto: "...si può quindi, e si deve dire che l'architettura è un testo, proprio per il fatto che il testo ha le stesse caratteristiche dell'architettura...".

E' utile affiancare l'interpretazione della concezione decostruzionista di testo applicata all'architettura data da Eisenman che illustra "...una possibilità d'uso architettonico del testo inteso non più come termine vago e generico relativo al significato ma come termine in grado di destabilizzare sempre la relazione tradizionale tra una forma e il suo significato e di cui avvalersi in architettura per sfasare (o destabilizzare) quella che è considerata la lingua prima e naturale dell'architettura stessa. Eisenman cita quindi due elaborazioni recenti del

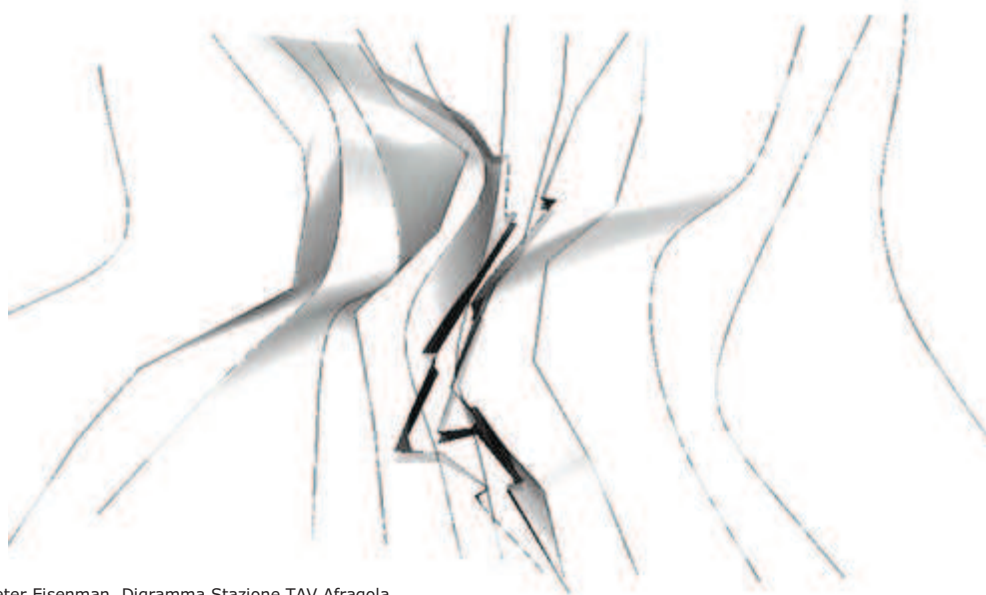
⁴ Professore ordinario di Filosofia Teoretica presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Torino. Dirige la *Rivista di Estetica* ed è nel comitato direttivo di *Critique* e di *aut aut*. E' sicuramente il maggiore conoscitore della filosofia di Derrida, che riveste un ruolo fondamentale nella sua formazione. Ferraris, infatti, intrattiene con il filosofo franco/algerino un rapporto di ricerca, e poi di amicizia, a partire dal 1981. Uno degli ultimi testi scritti da Ferraris sull'argomento è *Ricostruire la decostruzione. Cinque saggi a partire da Jacques Derrida*, Milano: Bompiani, 2010, pp. 120

⁵ Claudio Roseti *La decostruzione e il decostruttivismo. Pensiero e forma dell'architettura*, Roma, Gangemi Editore, 1997, p 41

concetto di testo. In una il testo non è più considerato tanto come la rappresentazione di una narrazione quanto piuttosto come la rappresentazione della struttura formale di una narrazione; per la seconda Eisenman si riferisce al concetto già espresso in questa sede di tessuto di tracce che rimanda all'infinito a qualcosa di diverso e altro rispetto al testo stesso, di sistema differenziale che esula dai limiti conclusi del libro..."⁶

Una ulteriore notazione molto chiarificante è rilevabile in Geoff Bennington⁷ che afferma: *"...il testo non è l'estensione di un concetto familiare ma la sostituzione o la ritrascrizione di esso. Il testo, più in generale, è un sistema di indizi, tracce, riferimenti. La percezione è un testo ...Naturalmente testo non significa discorso. La percezione non è un discorso: è un testo..."*

In un rapporto con il contesto si precisa meglio il concetto di testualizzazione "...Il contesto fornisce un significato ontologico o topologico destinato a svilupparsi a livello percettivo grazie all'esperienza e all'incontro fenomenico con quanto vi è di immediato. Il testo o testualità denota invece un significato epistemologico o topico, un significato destinato a svilupparsi a livello concettuale o retorico, grazie a sistemi di significazione e di rappresentazione. L'esperienza del luogo



Peter Eisenman. Digramma Stazione TAV Afragola

⁶ ibidem

⁷ Geoff Bennington, critico letterario e filosofo, è uno dei massimi esperti di decostruzione e delle opere di Jacques Derrida e Jean-Francois Lyotard.

viene in-formata del soggetto del discorso; la costruzione del/sul paesaggio è correlata con la costruzione del/sul pensiero. Il 'che cosa è' è sostituito dal 'che cosa vuol dire' ..." ⁸.

Questi argomenti, comunque, ed altri saranno oggetto dell'ulteriore sviluppo dell'intervista, all'interno della quale cercheremo di capire se, a 23 anni di distanza dalla pubblicazione su *Domus* 671/1986 della famosa intervista di Eva Mayer a Derrida; a 6 anni di distanza dalla pubblicazione con Maurizio Unali di *Architettura e cultura digitale*; alla luce delle esperienze maturate, Livio Sacchi pensa veramente che i prodotti del computer siano *icone povere di significato, che niente hanno a che fare l'architettura* e se la Decostruzione è ancora oggi una ideologia, un concetto, un valido *strumento*, oppure una semplice moda architettonica.

Per quanto riguarda Eisenman, invece, supportando le sue considerazioni col testo di Edward. W. Said *On Late Style* dallo "Stile Tardo o Momento tardo" nell' editoriale su Casabella cela, sono convinto, quanto già significato in precedenza, ovvero, una "riflessione/svolta".

D'altro canto, si è sempre parlato del famoso passaggio di Eisenman dal paradigma meccanico al progetto digitale, della svolta elettronica; egli è tutt'ora considerato una sorta di guru di tale nuovo paradigma.

Ebbene, leggere sull'editoriale citato di Casabella, frasi come:

"...sempre meno persone riescono a stare nel mondo reale senza il supporto di quello virtuale (...) le forme generate attraverso processi digitali diventano icone costruite prive di significato (...) la passività è da imputare ad una delle manifestazioni più insidiose: il computer (...) un tempo gli architetti disegnavano volumi, ecc... e la sezione di un muro di Palladio era sentita dalla mano in maniera diversa da quella di Le Corbusier (...) le immagini al computer, forme e icone povere di significato senza alcun riferimento esterno (...) simili icone sono realizzate

⁸ Dall'articolo di Rosanna Vaccarino sulle opere decostruzioniste dei paesaggi nord americani Hargreaves Associates "I paesaggi rifatti" in *Lotus International* n.87, 1995, p.84.

attraverso processi algoritmici che non hanno niente a che fare col pensiero architettonico o con le costanti dell'architettura..."

per lo meno a chi scrive, fa molto riflettere, anche se si tratta di una costante evoluzione, ancor più se penso che Eisenman ci ha, per così dire, abituati al suo essere controcorrente (ricordo "opposition", "contropiede", ecc...).

Ritornando, adesso, ad U. Eco, penso sia importante per lo sviluppo di questo studio richiamare altri due concetti basilari introdotti dal famoso semiologo: *interpretazione* e *sovra interpretazione*.

Il linguaggio artistico, *come Pollicino, lascia alcune tracce per farsi trovare.*

"...Fuor di metafora: leggere un'architettura è di regola, interpretare un messaggio coscientemente emesso da una fonte, che ci richiede di compiere quello che in gergo filosofico si chiama un processo ermeneutico..."

Sarebbe troppo lungo riassumere in queste pagine tutte le problematiche che una teoria dell'interpretazione pone. Ma ve ne è una preliminare che non possiamo eludere.

Ci si chiede, in sostanza, se esistono regole o perlomeno metodi per arrivare a una corretta interpretazione del testo, e alla certezza che il senso dell'opera che stiamo valutando corrisponde esattamente a ciò che l'autore aveva in mente e non a una nostra arbitraria, per quanto brillante, costruzione mentale. Cioè a una sovrainterpretazione.

Manfredo Tafuri ha a lungo stigmatizzato questo atteggiamento ed ha ironizzato sul vezzo di molti storici che, con la scusa di far parlare l'autore, hanno detto *insulse e antistoriche sciocchezze, anticipando o posticipando di decenni se non di secoli concetti e problematiche maturati altrove.*

Alcuni tra i più importanti epistemologi contemporanei, cioè i teorici che si occupano dei fondamenti della conoscenza, sia di formazione scientifica (Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend) che filosofica (Lyotard, Derrida, Deleuze) che storica (Foucault, Ginzburg) pensano che le cose non siano così semplici; per almeno quattro motivi.

Primo: dato un insieme di fatti, possono proporsi numerose interpretazioni ognuna delle quali al suo interno è perfettamente coerente.

Secondo: non conosciamo, né potremo mai conoscere tutti i dati storici che ci permettono di ricostruire un evento. Dobbiamo quindi ammettere che ogni nostra interpretazione è provvisoria e falsificabile.

Terzo: molte osservazioni che oggi crediamo abbiano un valore fattuale incontrovertibile, nel tempo si sono rivelate semplici e opinabili interpretazioni. In realtà, se proprio non vogliamo credere all'asserzione di Nietzsche che non esistono fatti ma solo interpretazioni, dobbiamo convenire che fatti puri non esistono.

Quarto: è difficile, se non impossibile, rendere in forma intellegibile le idee e i sentimenti contraddittori che riversiamo nei nostri manufatti. Che senso ha, allora, imporre, attraverso una ricostruzione razionale, un quadro logico a ciò che spesso, di sua natura, non lo è?

Riprendendo la semiologia echiana rapportata alla disciplina "interpretazione e sovrainterpretazione sono sempre intrecciate... ciò non autorizza a cadere nella pura arbitrarietà... ...Se vogliamo ricostruire quanto ha effettivamente voluto dirci un architetto o un artista, dobbiamo cercare il più possibile di inibire la nostra attività di sovra interpretazione..."

Tale concetto è fondamentale dell'ermeneutica dagameriana che come è noto partendo dall'analisi dei testi sacri giunge all'analisi in se stessa, che è ritenuta capace di "saperne di più dell'autore stesso".

In realtà ciò è vero sino a un certo punto. L'inventore della psicanalisi, Sigmund Freud, ha dimostrato che a volte una persona dice delle cose ma ne pensa delle altre "...I lapsus e i sogni testimoniano che noi abbiamo una psiche complessa per indagare la quale bisogna, prescindere da ciò che esplicitamente vogliamo dire...".

Carlo Marx in qualità di filosofo e sociologo della politica ha mostrato, inoltre, che dietro comportamenti apparentemente semplici si nascondono "motivazioni economiche profonde, attribuibili a rapporti di produzione interni al sistema sociale". E che l'ideologia, cioè la nostra

concezione del mondo, nasconde spesso una realtà dei fatti molto più "prosaica".

Sulla critica dell'ideologia non insiste solo Marx. La gran parte delle scienze sociali si basa sul concetto che le azioni dei singoli individui, e quindi anche degli artisti, al di là della loro intenzionalità, sono spesso dominate da motivazioni, non necessariamente esplicite o razionali.

Nonostante ciò che crediamo e enunciamo, insomma, i comportamenti sono provocati da "istinti a volte irrazionali e primordiali" che non controlliamo ovvero da idee recondite anche astratte e interessanti che però subiamo per il fatto stesso di vivere in un determinato periodo storico, e in uno specifico ambiente sociale e culturale.

A tal proposito ritornando all'architettura vorrei citare Matteo Zambelli che, anticipando il contenuto dell'intervista (...), riferisce un interessante aneddoto di una sua conversazione con Alvaro Siza al quale viene fatta notare la presenza, negli ultimi lavori, di alcuni non propriamente espressi richiami alla decostruzione. L'architetto portoghese, risponde: "...non riconosco la presenza di tale linguaggio nelle mie opere...ma non posso negare di assorbire forme e linguaggi mio malgrado...perché vivo lo stesso spirito dei tempi..."

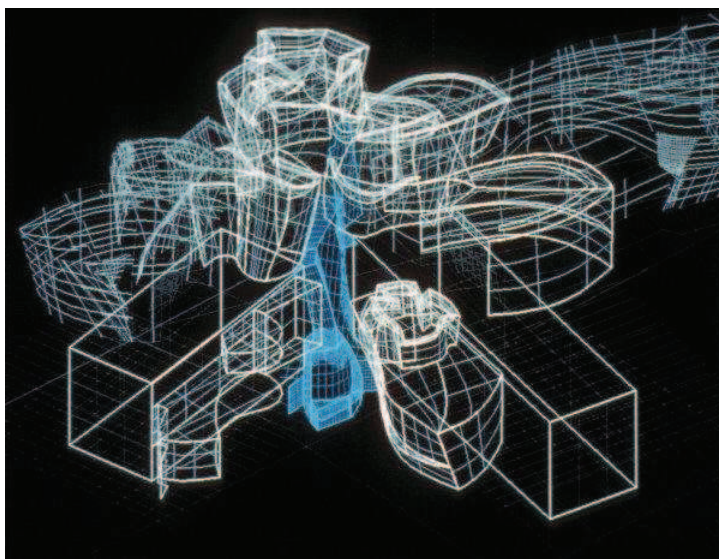
5. Evoluzione degli "ismi" e alcune realizzazioni. Identità e differenze

Renato Rizzi in un recente saggio, a proposito degli architetti ora menzionati, afferma: "...Dobbiamo ricordare che anche Gehry è di cultura ebraica. Come Eisenman, come R. Meyer, D. Libeskind e B. Zevi. Non è stato forse Zevi a portare l'organicismo all'attenzione italiana e in seguito a promuovere il decostruttivismo? In tutti questi autori è ravvisabile la radicale volontà di smembrare

le forme. Una volontà che affonda le proprie radici in una precisa posizione ontologica: i progetti di Eisenman, per inciso, nascono dall'idea di un'azione sismica che, scuotendo la superficie del terreno, frattura e disperde i volumi della costruzione. Il che significa destabilizzare i fondamenti, il "round" della cultura greco cristiana. Ma per non fermarci in superficie, dobbiamo ricordare che questo gesto rappresenta un simbolo ampiamente descritto nella cultura ebraica! Ritornando a Gehry, lui ha operato sviluppando il campo teorico predisposto da Eisenman,



Daniel Libeskind. Diagramma.



Frank O. Gehry. Schema diagrammatico e teorico

almeno un decennio prima, conseguendo dei risultati plastici assai più riconosciuti...”

Queste considerazioni offrono lo spunto per un ulteriore approfondimento relativo ad un passo dell'intervista di Dario Gentili (vedi seconda risposta in Le interviste) sul concetto di “vuoto” , “vuoto assoluto” in contrasto con le concezioni di Derrida. (e successivamente, sul significato filosofico di catastrofe) relativamente alle due opere berlinesi che commemorano la shoah: il Monumento agli ebrei d'Europa assassinati e il Museo ebraico.



Peter Eisenman, Monumento agli ebrei d'Europa assassinati, Berlino, 2005

Il Monumento agli ebrei d'Europa assassinati, inaugurato a Berlino nella primavera del 2005, in occasione del 60° anniversario dell'Olocausto e della fine della seconda guerra mondiale, viene ad affiancarsi idealmente all'altra grande realizzazione nella capitale tedesca, la costruzione nel 1998 del nuovo Museo Ebraico, progettato da Daniel Libeskind.

I due lavori sono, anche nel *panorama unico e sensazionale dell'architettura della nuova Berlino*, di estremo interesse, lontani sicuramente dal razionalismo che caratterizzò gran parte del Novecento, vicini forse a un'interpretazione *espressionista e drammatica dell'arte in genere*.

Il grande successo che riscuotono presso il pubblico, e in particolare presso i turisti, si deve probabilmente all'associazione mentale e culturale che tuttora finisce per rinchiudere la storia della Germania moderna nella storia del Nazismo.

Daniel Libeskind (in gioventù musicista di sicuro avvenire e si specializza, inoltre, in Storia e in Filosofia all'Università inglese dell'Essex) a Berlino per la pianta del nuovo Museo Ebraico - sua prima grande realizzazione - ha immaginato una saetta, un fulmine (*"L'immagine autentica del passato, scrive Walter Benjamin, non appare*



Daniel Libeskind, Museo Ebraico, Berlino, Germania, 1989-1998, vista zenitale complessiva .

che nel lampo"), una gigantesca scarica elettrica a forma di zigzag, metafora della catastrofe che si è abbattuta su di un popolo e sulla storia mondiale, oltre che ebraica, una linea a suo dire derivata dalla distorsione della stella di Davide.

Nel grande volume creato su questo zigzag nulla ha l'aspetto consueto di una parete, di una finestra, di un cortile. Le simbologie e i numeri usati come elementi generatori, secondo un metodo caro tanto alla cultura

ebraica quanto a quella musicale, si perdono sicuramente nella normale utilizzazione dell'architettura, ma contribuiscono al carico di fascinazione e di mistero.

L'indecidibilità del significato del volume progettato da Libeskind è dovuta, direbbe Antonino Saggio, al "*processo di metaforizzazione che investe buona parte dell'architettura di oggi*". La figura retorica della metafora, quella più usata, assicura la polidirezionalità del significato, definisce delle architetture polisemantiche, cioè aperte alla libertà interpretativa.

I tre percorsi che distribuiscono il museo (strade) simboleggiano i diversi destini del popolo ebraico. Quello drammatico dell'Olocausto interseca le due strade che conducono rispettivamente verso il giardino di Eta Hoffmann, che simboleggia l'esilio, e alla scala, che rappresenta la continuità della storia del popolo ebraico e la speranza. L'intersezione sta a significare che l'Olocausto riguarda sia la storia di chi si è salvato attraverso l'esilio, sia la storia di chi, sebbene ebreo, non ha vissuto in prima persona la Shoah.

Il percorso che indirizza alla torre dell'Olocausto (un vuoto della ragione tagliato da ferite luminose), parte da un muro nero. Il nero diventa il simbolo di presagi infausti, il simbolo della tragica assenza della luce della ragione e dell'amore, il simbolo dell'annebbiamento dell'uomo, del suo annichilimento. Alla fine della strada c'è una porta anch'essa nera. E' spessa e pesante e quando si chiude, il suo tonfo non lascia speranza a chi è dentro il vuoto della torre.

Dentro la luce è indiretta, penetra da una stretta feritoia in alto da cui non è possibile vedere fuori e capire dove si è, così come accadeva agli Ebrei nei campi di concentramento, non sapevano dove si trovavano, perché non potevano vedere lontano. Là era anche impossibile sentire notizie, se non imprecise, alterate; all'interno della torre i rumori



Museo Ebraico, veduta complessiva dal lato del giardino.

provenienti dall'esterno sono attutiti, deformati, distorti e creano una condizione di inquietudine e attesa.

Le pareti e il pavimento sono in cemento armato, non c'è nessun tipo di climatizzazione, se c'è caldo si dovrà sopportare la canicola, se c'è freddo il freddo. Nei campi di concentramento non c'erano comfort.

Ed ora due necessità tecniche che si sono trasformate in simboli molto pregnanti, i fori per l'aria e la scala per la pulizia del tetto. L'aria entra attraverso pochi fori praticati su una parete, che richiamano quelli attraverso cui veniva immesso il gas nelle camere di morte. La scala può servire per scavalcare muri di recinzione e in taluni casi può rappresentare un mezzo di fuga verso la salvezza. Anelito di salvezza che certamente ha animato i deportati nei campi di concentramento. Ma qui la scala è irraggiungibile anche montando sulle spalle di qualcuno. La salvezza per molti ebrei è stata una speranza delusa.

La seconda strada porta al giardino di E.T.A. Hoffman, metafora dell'esilio. Il giardino è sotto terra e un alto muro di cinta in cemento armato ne definisce la forma quadrata.

Una rampa perimetrale fa pensare ad una via di fuga che viene impedita da una porta chiusa che non consente l'uscita. Oltre il muro si vedono però brandelli di cielo e di edifici, a differenza della claustrofobica torre dell'Olocausto.

Il recinto indica la condizione di prigionia a cui gli ebrei in esilio furono loro malgrado costretti. Il piano di calpestio è un dispositivo attuato per esprimere il disagio dell'esilio in terra straniera; è infatti



Museo Ebraico, il giardino e particolari delle bucaure.

inclinato di sei gradi, e questa lieve pendenza fa venire il capogiro. Camminare diventa un precipitare alla ricerca dell'equilibrio perduto.

Dentro il giardino quarantanove pilastri a base quadrata in cemento armato, disposti su una griglia inclinata e ricolmi di terra per nutrire gli alberi d'olivo piangente piantati dentro. I pilastri definiscono una specie di labirinto soffocante che alimenta sempre più il disagio e il desiderio di evasione.

I quarantanove alberi fanno pensare ad un bosco, quindi a una natura benigna, solo che non si possono toccare, sono posti troppo in alto. Gli alberi irraggiungibili rappresentano la speranza di un ritorno in patria per molti ebrei impossibile, ma gli alberi mettono radici anche in



un ricettacolo così angusto e impervio come quello offerto dai pilastri cavi, così come chi, pur trovandosi in una disagiata e lontana terra straniera, ha la possibilità di radicarsi e trovare nuova linfa per continuare a vivere in un'altra patria.

Per Libeskind il giardino rappresenta il naufragio della storia: *"si entra e si prova l'esperienza di qualcosa che disturba. Sì, è instabile; ci si sente un po' male camminandoci dentro. Ma è voluto, perché è la stessa sensazione che si prova lasciando la storia di Berlino... è quasi come navigare con una barca; è come essere in mare e scoprire d'improvviso che ogni cosa sembra diversa."*

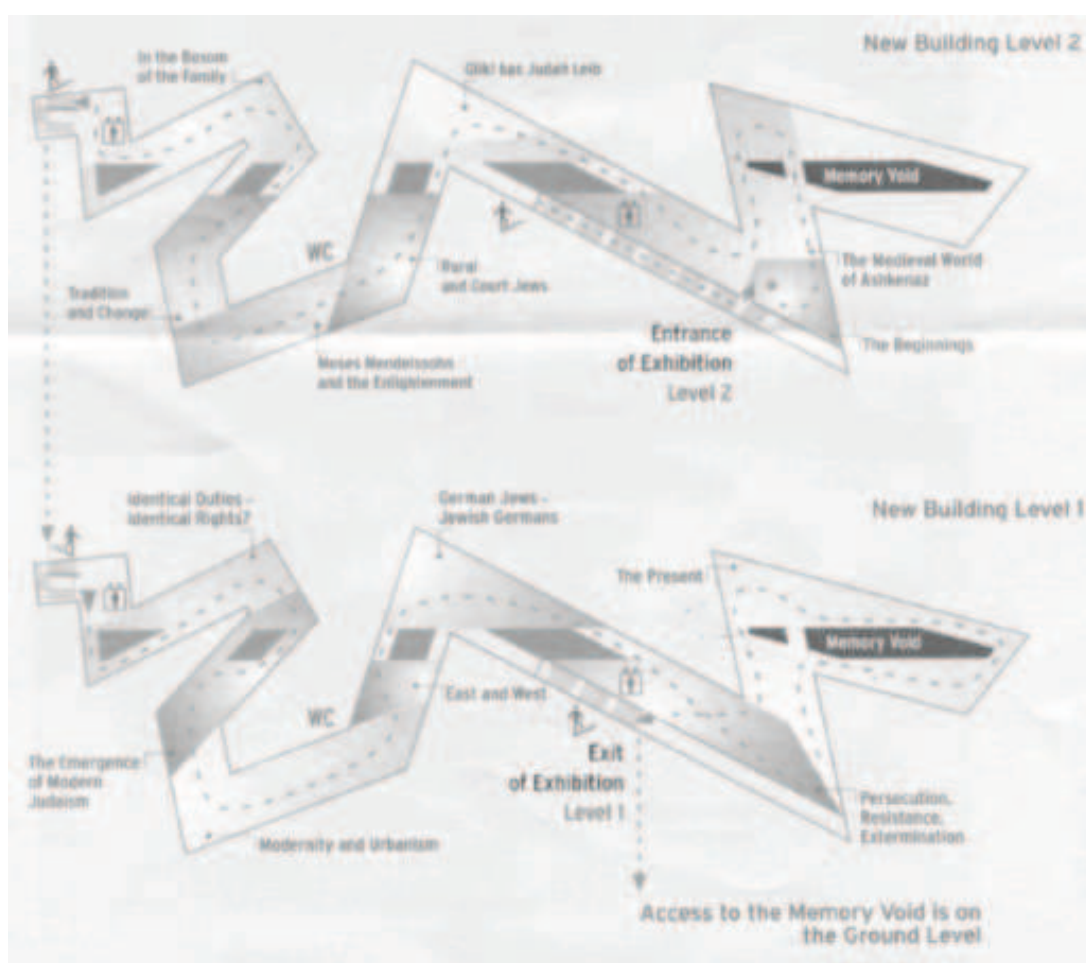
Questa idea di oggetti geometrici disposti regolarmente a formare stretti percorsi che appaiono labirintici, ma che sono in realtà del tutto aperti, è la stessa di Eisenman nel suo monumento.

La terza strada è rappresentata da un percorso che conduce ad una lunga scala che distribuisce alle sale espositive disposte su tre piani. E' un percorso ascensionale illuminato dall'alto con lucernari e finestre laterali. Indica la continuità della storia e la



speranza, la scala è interrotta da un muro, ma nulla lascia intendere che essa abbia termine, sottolineando che la vita va avanti. La stretta e alta calle della scala è intersecata da un intrico di travi strutturali inclinate che drammatizzano lo spazio, simboleggiando forse le minacce sempre presenti e ricorrenti nella storia.

Il drammatico zigzag che dà forma al museo è attraversato da una linea retta. L'intersezione della retta con lo zigzag determina sei vuoti non praticabili di forma trapezoidale che interrompono l'articolazione degli spazi museali.



Museo Ebraico, schemi funzionali.

Il vuoto è il tema portante del museo perché è la traduzione spaziale (simbolica) dell'assenza che si è insediata nel popolo ebraico dopo l'Olocausto. E' l'assenza di milioni di morti e delle loro vite. E' il vuoto che documenta come resti ben poco della cultura ebraica a Berlino



Museo Ebraico, veduta di una corte interna.

- piccoli oggetti, documenti e materiali di archivio - che evocano più un'assenza che una presenza. Questo vuoto di Berlino è stato reso fisicamente percepibile. Ma il vuoto può rappresentare anche l'assenza di Dio durante la Shoah, il suo silenzio durante lo sterminio nazista.

Se all'interno del museo il vuoto è uno scavo, esternamente è un volume in cemento della stessa forma dei

vuoti; il volume ospita la torre

dell'Olocausto. Libeskind lo ha definito *Voided Void*, cioè il *vuoto del vuoto*, perché rappresenta all'esterno il vuoto all'interno del museo, ma, essendo la torre dell'Olocausto, è anche il vuoto di una assenza, di un nulla, quella di milioni di ebrei trasformati in polvere.

Il progetto di suolo è curatissimo, tutto in blocchetti di porfido con continui inserti di pietroni neri e bianchi, lunghi e stretti appena sbozzati, che si aggruppano attorno allo zigzag e in particolare là dove questo forma una piazza. Tale soluzione di dettaglio per la pavimentazione fa pensare come a un simbolico fiume di anime, quelle del vuoto e dell'assenza, che vogliono vegliare sul museo, che documenterà la storia e le tradizioni del popolo ebraico a Berlino e in Germania, quindi anche la sua storia. Nella pavimentazione c'è un elemento di tragicità, una rotaia

di un binario ferroviario che drammaticamente fa ricordare i treni delle deportazioni in massa ai campi di concentramento.



Museo Ebraico, giardino e (pagina successiva) vuoto verticale con le maschere di ferro.



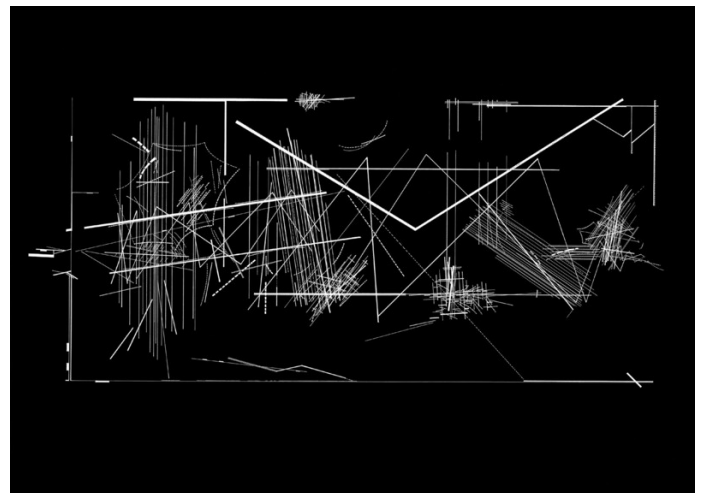
Al piano terra del museo si propone il vuoto come esposizione; spazi obliqui e tagliati da aperture irregolari conducono a uno stretto

cortile chiuso tra pareti di cemento. Percorrendo il vuoto della galleria, un rumore misterioso e spiacevole può accogliere i visitatori, come di ferraglia lavorata in una fabbrica. Poco oltre, nel cortile, una singolarissima opera, Shalechet (Foglie cadute in ebraico) di Menashe Kadishman svela il mistero di quel rumore, prodotto da altri eventuali visitatori, invitati dai cartelli a utilizzare l'opera camminandoci sopra. Sono centinaia di tondeggianti pezzi di ferro, forati per creare la traccia infantile di un viso sofferente e buttati per terra come foglie, per ricoprire più volte, su più strati, la superficie del cortile: un'immagine terribile e inquietante del dolore e un modo inusuale di fruire di un'opera d'arte.

Le facciate non presentano finestre tradizionali, ma squarci obliqui di diverse dimensioni. E' una grammatica di segni (apparentemente) incomprensibili, che definiscono un palinsesto oscuro. Forse linee immaginarie che uniscono le vite estinte.

Quelle stesse vite che sono impresse in quei due drammatici libri di deportazione di Berlinesi, che hanno costituito uno dei riferimenti progettuali di Libeskind (vedi Livio Sacchi *Daniel Libeskind. Museo Ebraico, Berlino* Torino, Testo & Immagine, 1998). Dall'interno questi tagli permettono di guardare verso l'esterno, ma sempre in modo

scomodo e disagiata, come a voler esprimere ancora oggi la difficoltà di essere ebrei a Berlino.



A questo punto forse è bene inserire una nota a margine sul modo di progettare di Libeskind per introdurre il concetto di opera d'arte come paradigma dell'architettura. Lo zigzag del museo ebraico non è una novità per Libeskind, una scultura intitolata *Lines of Fire* (che è anche il titolo di un libro *Daniel Libeskind. Line of Fire. Architecture Works. Nouvelles impressions d'architecture*. Edito da Electa) aveva la stessa identica forma, ed era stata realizzata come rammemorazione tragica di un incendio che aveva bruciato delle sculture dello stesso architetto. Un'altra scultura del 1986, le "Writing Machine", preludeva al giardino di E.T.A. Hoffman. Quindi le forme degli elementi che caratterizzano il museo erano già state concepite e realizzate, anche se in scala ridotta come sculture.



DANIEL LIBESKIND - JEWISH MUSEUM, BERLIN - GERMANY
© 2000 RICHARD LEE

Nella pagina precedente, Museo Ebraico, diagrammi. Schizzo e alcune bucatore, vedute estena e interna.



Renato Rizzi nel saggio già citato relativamente a quanto espresso sull'opera d'arte come paradigma dell'opera architettonica, afferma: "...Questa strategia appartiene anche ai Coop Himmelb(l)au, a Zaha Hadid, a Gehry anche se in modo un po' più mediato. Costoro sono tutti accomunati da ricorrenti incursioni nella scultura e nella pittura dove provano e sperimentano forme, materiali, esercitazioni "compositive", che poi alimentano la pratica architettonica. Nella scultura e nella pittura infatti c'è una libertà impossibile laddove si va incontro a problemi economici e funzionali. Gli scambi e le traslazioni di metodi, di morfologie fra architettura e arti plastiche sono sempre state frequenti nella storia dell'arte, magari più unilaterali, cioè dalle arti plastiche all'architettura, per una capacità di rinnovamento delle prime molto maggiore; comunque le ibridazioni non sono mancate..."

Ma qui sta l'errore volendo dar retta a Boccioni: "non v'è pittura, né scultura, né musica, né poesia, non v'è che creazione". Gli architetti finora citati, lo hanno capito e stanno realizzando opere d'arte, perché il museo di Berlino è un'opera d'arte, così Bilbao, così la Steinhaus di Domenig e...

Il fatto di godere dello statuto di opera d'arte ha anche una ricaduta sulle architetture perché le preserva dalla rapida obsolescenza essendo l'opera d'arte uno dei pochi valori di sicurezza.

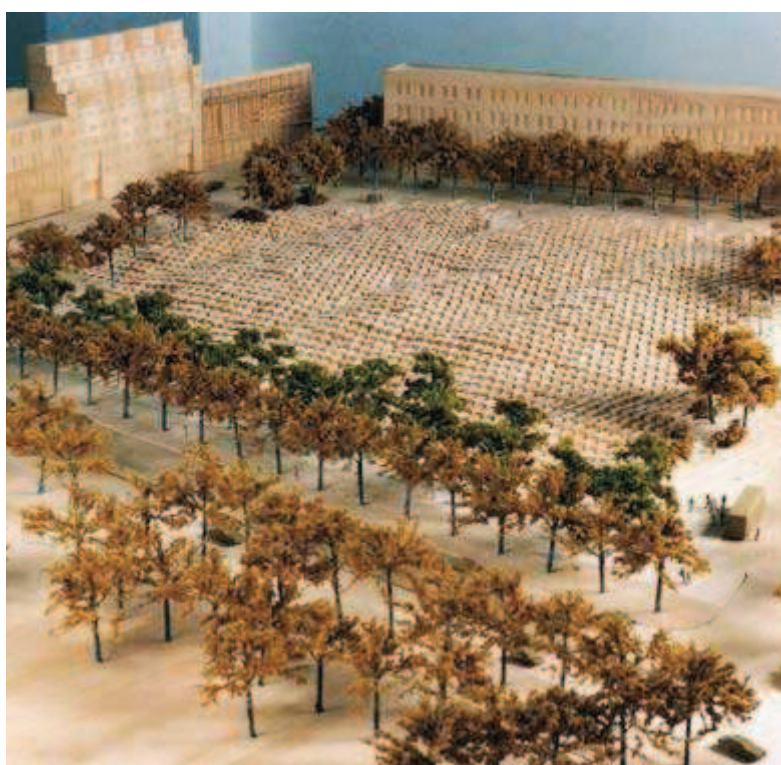
Per Moneo infatti progettare edifici come opere d'arte è una sottile strategia, per assicurargli un futuro duraturo in una realtà in cui la vita media di un edificio è molto molto breve. La prerogativa di vita di un edificio allora non dipende dalla sua funzionalità o da ragioni utilitaristiche, ma dalla sua promozione alla condizione di opera d'arte e in quanto tale degna di essere preservata.



Museo Ebraico, particolari.



Il Jüdisches Museum costituisce l'ampliamento di una struttura culturale già esistente, fondata nel 1962 e ospitata in un edificio ottocentesco piuttosto anonimo, che oggi funziona da ingresso e da spazio per esposizioni temporanee; il contrasto tra quella semplice facciata e le lucide pareti metalliche, incise dalle aperture oblique, del nuovo edificio, è fortissimo e rientra nella forza espressiva del progetto. Siamo nel quartiere di Kreuzberg, non lontani dalla piazza dedicata al ponte aereo che nel dopoguerra salvò la città dall'assedio sovietico.



Peter Eisenman, Monumento agli ebrei d'Europa assassinati, Berlino, 2005

Per trovare il monumento di Eisenman bisogna invece spostarsi nel pieno centro della città, o meglio in una di quelle zone che si possono definire di particolare importanza a Berlino, città che sta obbligando gli studiosi a ridefinire alcuni presupposti

della scienza urbanistica. L'area e il monumento da poco terminato sono il frutto di un dibattito politico, culturale e artistico che ebbe inizio nel 1983 e che sicuramente non si è ancora concluso. Senza entrare nel dettaglio di una storia complessa e intricata tanto per la scelta del sito, quanto per la scelta del monumento stesso, basti ricordare che il progetto vincitore dell'ultimo concorso, nel 1997, portava la firma non solo di Eisenman, ma anche di Richard Serra e che quest'ultimo rinunciò all'incarico nel 1998. Altri cinque anni di polemiche e di compromessi

dovevano passare prima che il *tenace* Eisenman, potesse vedere l'inizio dei lavori nell'area occupata in epoca nazista dai giardini del ministero degli Interni, a pochi passi dagli scomparsi centri del potere hitleriano e praticamente sul retro della ricostruita Pariser Platz, la piazza simbolo di Berlino, dove si trova la Porta di Brandeburgo.



Peter Eisenman, Monumento agli ebrei d'Europa assassinati, Berlino, 2005, viste complessive

Si può entrare nel monumento quando e dove si vuole, non ci sono cancelli; potrà dare fastidio, a volte, che qualche visitatore corra o scherzi dentro questo luogo inquietante che a volte rimanda a un labirinto, senza esserlo affatto, più spesso a un cimitero le cui normali strutture si stringano intorno a noi, ma è nella normalità delle cose che ciò accada. I visitatori diventano parte dell'opera e reciproco riferimento visivo. La prima domanda che viene spontanea è se si tratta di una scultura o di un'architettura. Eisenman, abbiamo già detto, è saggista teorico di profonda capacità analitica, ha spesso dichiarato la sua ammirazione per

Monumento agli ebrei d'Europa assassinati, veduta complessiva



Adolf Loos; qui forse ha voluto costruire un luogo che corrispondesse alla perentoria affermazione di Loos nel celebre saggio *Architettura*¹ del 1910: "...Solo una piccola parte dell'architettura appartiene all'arte: il cimitero e il monumento...".

Una superficie di due ettari non può essere la base di una scultura e una scultura non può possedere mille vedute interne e mille vedute esterne, nonostante le indicazioni *di qualche guida turistica o di qualche interprete superficiale*.

Il monumento di Eisenman è senza alcun dubbio una geniale, discutibile, controversa e memorabile opera di architettura, costruita nel centro della capitale della nuova Germania e costituita da una selva di parallelepipedi di cemento grigio distribuiti su una griglia ortogonale di vicoli

percorribili solo a piedi. La pianta del monumento presenta infatti uno schema regolare a scacchiera, come la pianta di certe antiche città greche e romane o di molte moderne città americane. Non è per nulla regolare invece l'andamento verticale, perché le steli, tutte uguali alla base, sono tutte diverse per l'altezza e per la lieve inclinazione, creando così una forma globale imprevedibile e tormentata. Anche i percorsi, di eguale larghezza, pavimentati da grigi cubetti stesi regolarmente, non sono piani, ma si inclinano senza logica apparente, giungendo a sprofondare nel terreno in corrispondenza delle steli più alte.

In un livello sotterraneo è inoltre ospitata la Fondazione che si occupa di catalogare e censire i nomi di tutti gli ebrei sterminati dalla follia nazista.

¹ Il saggio di Loos - *Architettura* - diventerà un punto di riferimento per lo sviluppo del pensiero architettonico moderno e delinea, inoltre, con chiarezza i principi ispiratori della sua architettura.



Monumento agli ebrei d'Europa assassinati, scorsi



Peter Eisenman, Monumento agli ebrei d'Europa assassinati, particolare e veduta di un percorso

Alcuni numeri possono fornire una superficiale indicazione sulla singolarità di questa costruzione: la superficie è esattamente di 19.073 metri quadrati; il primo progetto firmato da Eisenman e Serra prevedeva 4200 stele, il progetto realizzato 2711; le stele sono di calcestruzzo, prodotto in modo tale da garantire una facile pulizia della superficie esterna, larghe alla base 95 centimetri, lunghe 2 metri e 38, alte da zero fino a 4 metri e 70, inclinate tra 0,5 e 2 gradi; il peso medio di una stele è di 8 tonnellate; i percorsi sono 54 in direzione nord-sud e 87 in direzione est-ovest; l'illuminazione è fornita da 180 lampade fisse. Sul lato della Ebertstrasse sono stati piantati 41 alberi.

Il monumento suscita uno stato di angoscia a chi lo percorre e una sensazione di smarrimento, solitudine e di silenzio irreale. Più che contemplato, è un monumento che va vissuto e per chi desidera approfondire la tematica c'è a disposizione un centro di documentazione sotterraneo accessibile dal centro del memoriale. Quello di Eisenman è un capolavoro silenzioso che non stimola solo la memoria del passato ma anche la meditazione del presente.

Nel suo discorso all'inaugurazione del monumento, il 10 maggio del 2005, Eisenman ha detto: "Non mi resta che tacere adesso e consegnare questo monumento al popolo tedesco, adesso e per il futuro, e lasciare che il vostro monumento parli a e per il popolo tedesco, e al mondo intero. Nel cuore io sono un newyorkese, ma da oggi parte della mia anima resterà per sempre qui a Berlino"

Nelle due architetture berlinesi di Libeskind ed Eisenman accanto al “dovere di memoria” strategicamente importante, risulta “il dovere di oblio” perché potere selettivo della memoria che permette di ricordare quanto basta per continuare a vivere. L’antropologo francese Marc Augé nel suo libro *Le forme dell’oblio*, indica delle linee guida per un buon “uso del tempo”, che si manifesta proprio nel far buon “uso dell’oblio”, grazie al quale è possibile riscoprire il gusto dell’attimo presente e dell’attesa, recuperare la dimensione remota del passato a scapito di quella recente.

Il “dovere di oblio” diventa per gli ebrei, in particolare per i sopravvissuti allo sterminio nazista, un’occasione strategica per sopravvivere ad un doloroso passato che è sempre pronto a ritornare prepotentemente nella loro esperienza per *destabilizzare* la loro individualità, l’identità ed il loro rapporto con la vita quotidiana.

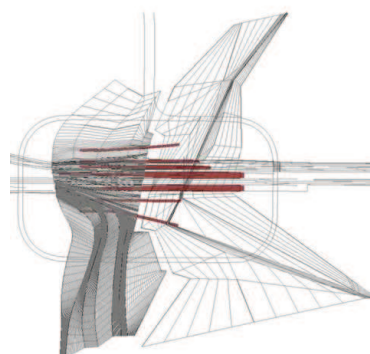
Nel Monumento di Eisenman si può ravvisare, infine, una certa affinità con il Cretto di Burri a Gibellina forse per una simile concezione panteistica della materia, vista nell'evolversi del suo vissuto sofferto e



Alberto Burri, Cretto a Gibellina, Sicilia, 1995



doloroso, metafora della precarietà della vita umana. Così come le opere di Alberto Burri anche questa architettura di Eisenman sembra astratta, informale, puramente materica.





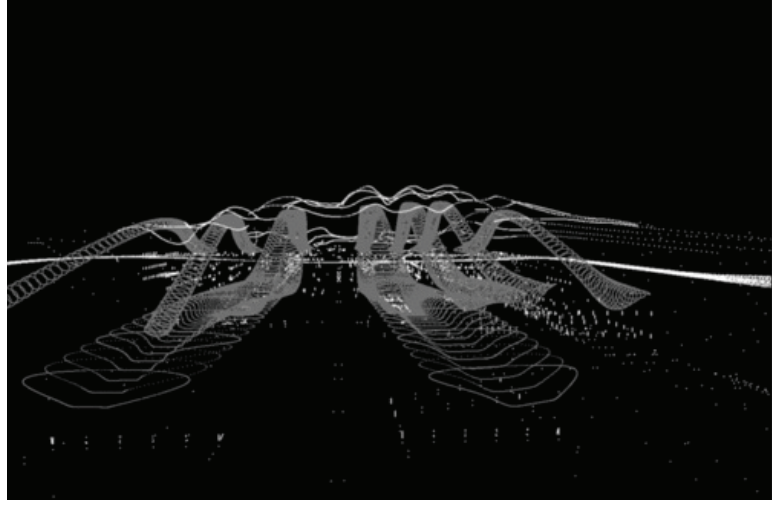
Nuova Stazione AV di Napoli Afragola, plastico diagrammatico

Nel progetto per il Concorso della Nuova stazione di Napoli Afragola (poi vinto da Zaha Hadid), per esempio, Eisenman si ispira al Cristo velato dello scultore Giuseppe Sanmartino custodito nella cappella di Sansevero. Nella presentazione al progetto scrive: "...una cultura si esprime attraverso l'architettura. Storicamente, questo è avvenuto attraverso edifici simbolici, come la cattedrale nel Medioevo... La civiltà occidentale si è spostata da un riferimento theocentrico ad uno antropocentrico e, quindi, laico.... il municipio, il mercato e la biblioteca hanno sostituito la chiesa come

simboli civici... Nel XX secolo, sono emersi nuovi simboli, compresa la stazione ferroviaria, lo stadio, il museo, e le attività commerciali ad alta crescita.....Ciò che distingue il nostro progetto per la Nuova Stazione TAV Napoli Afragola, contemporaneo ad altri terminali di trasporto ferroviario (e si distingue dal nostro lavoro precedente), e ciò che lo rende distintamente napoletano è il suo sensuale lirismo..."

Il progetto combina invenzione strutturale e funzionale di precisione per la produzione di un contemporaneo organismo che è parte integrante sia della sua condizione di forma simbolica che del suo buon funzionamento. L'obiettivo di Eisenman è quello di progettare una stazione che simboleggi non solo la tecnologia e l'alta velocità ferroviaria, ma anche la storia di Napoli e "la Napoli di domani, in tutte le sue manifeste complessità".

In particolare, il Cristo Velato è una scultura che acquisisce una sensibilità che è spiccatamente napoletana, il velo che copre e contemporaneamente rivela, quasi a diventare una sottile, ambiguo



Nuova Stazione AV di Napoli Afragola, modello digitale

diaframma. Questa *ambiguità e traslucenza*, sospesa tra la realtà e un misterioso senso del sacro, è ciò che si cerca di cogliere nel progetto.



Nuova Stazione AV di Napoli Afragola, plastico

Come Sanmartino utilizza più stratificazioni sul marmo così il progetto diviene una sovrapposizione di *strati*, di layer, diagrammi che tendono a rappresentare un senso, dice lo stesso autore, di *familiarità*. Se da un lato, vi sono aspetti della struttura, dello spazio e della forma che si rifanno al passato e alle attuali stazioni ferroviarie, dall'altro, vi sono nuovi e *imprevisti elementi originali*.

"...La stazione erutta dal piatto della Pianura Campana, apparentemente (*heaving*) dietro i campi e i frutteti della valle. I campi che circondano a volte sotto forma insolita per i rapporti di edifici e strade..." La struttura è razionale e fluida. I treni e le automobili scivolano

attraverso e nell'ambito del sistema dei grandi tubi, che incorniciano una vista del Vesuvio...Un'unica e riconoscibile immagine sul paesaggio, la stazione si specchia e completa il carattere lineare del treno ad alta velocità e la natura *figurale* (simbolica) del Vesuvio. "...Questi elementi, combinati con la lirica, coprono il tetto..." e la struttura di tubi, produce un senso contemporaneo del velo e della figura di riferimento in tutta la sua ambiguità e traslucenza.

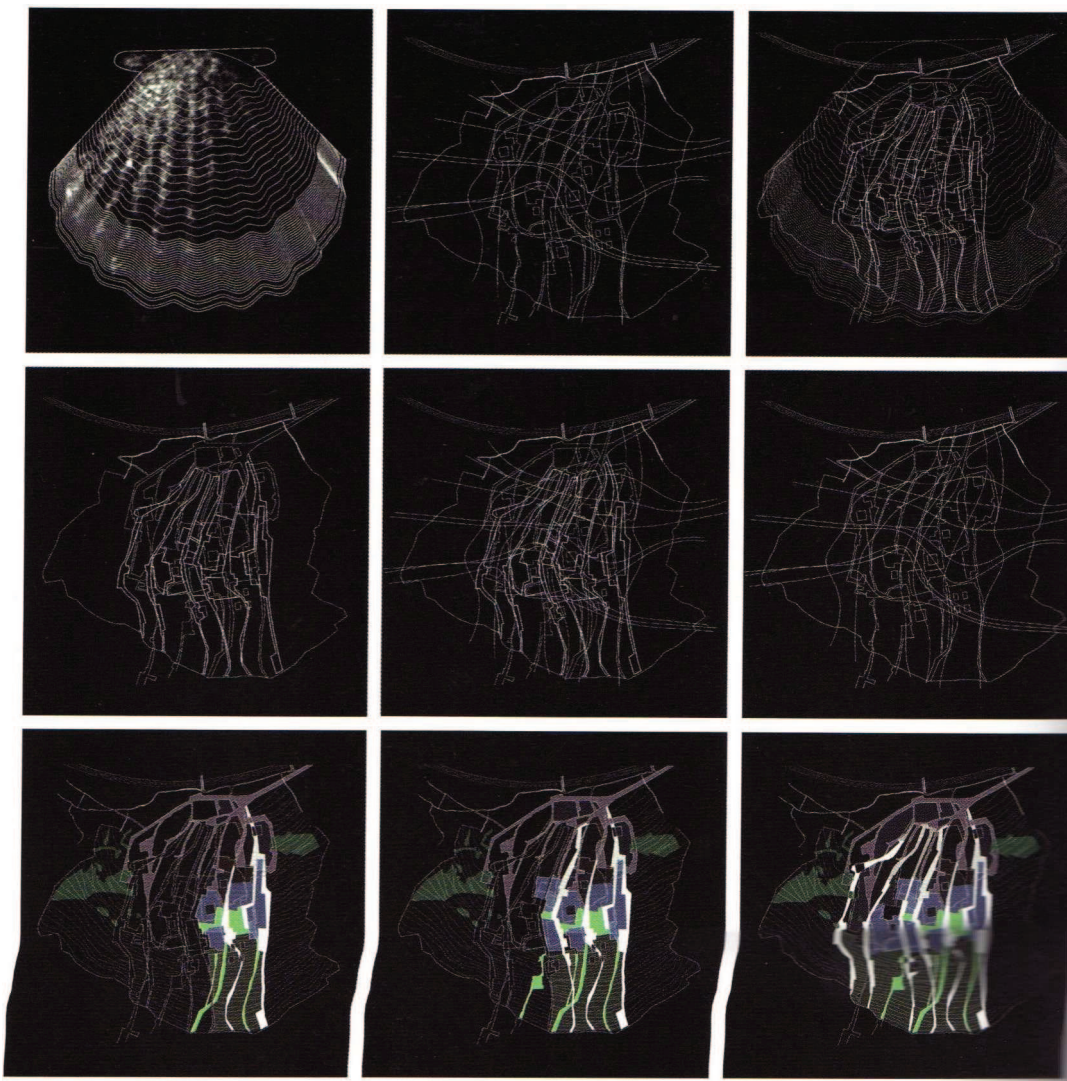


Nuova Stazione AV di Napoli Afragola, rendering.

Franco Purini, nel suo saggio su Eisenman, fa riferimento non a caso a una dimensione, oltre che "utopica", anche "profetica" del lavoro del grande architetto.

Ne è riprova il Progetto per la Stazione di Pompei, dove "...non ha disegnato un edificio, ma ha posizionato un intreccio di forze, una griglia, come usa fare..."

In un'altra opera relativamente recente Eisenman trova riferimenti nel sacro: la Città della Cultura della Galicia a Santiago de Compostela dove la matrice di partenza del progetto è duplice, la conchiglia (simbolo di Santiago) e l'impianto urbano storico della città. Entrambi sono qui usati



Peter Eisenman, Città della Cultura della Galicia a Santiago de Compostela, schemi diagrammatici

"...come reagente per scardinare la configurazione del paesaggio..." , e per trarre da tale operazione il senso della "materia", fatta di scavi e di emergenze, per poi riconfigurare il terreno in una nuova "figura figurata".

L'intento teorico/pratico, per diretta ammissione dello stesso autore, è di trovare una strada nuova per l'architettura, un suo diverso modo di porsi rispetto alla società che la fruisce, senza trascurare gli effetti delle continue, inevitabili trasformazioni del paesaggio che derivano dal continuo sommarsi di sempre nuove presenze architettoniche.

Dice Eisenman: "...Il problema è che la globalizzazione ha influito sul nostro modo di pensare l'architettura. Prima di oggi c'era una sorta di architettura regionale che aveva a che fare con cose come il clima, gli usi e i costumi, l'iconografia locali e così via. Tutti questi fatti locali sono stati riassorbiti dai media, e così oggi a Bilbao (tanto per fare un esempio

molto noto) troviamo un edificio di Frank Gehry che non ha nulla a che fare... con i materiali locali: il titanio non ha nulla a che fare con le forme locali e tuttavia è comunemente accettato grazie ai media, come scelta corretta. Non c'è più alcuna sostanza nel locale.

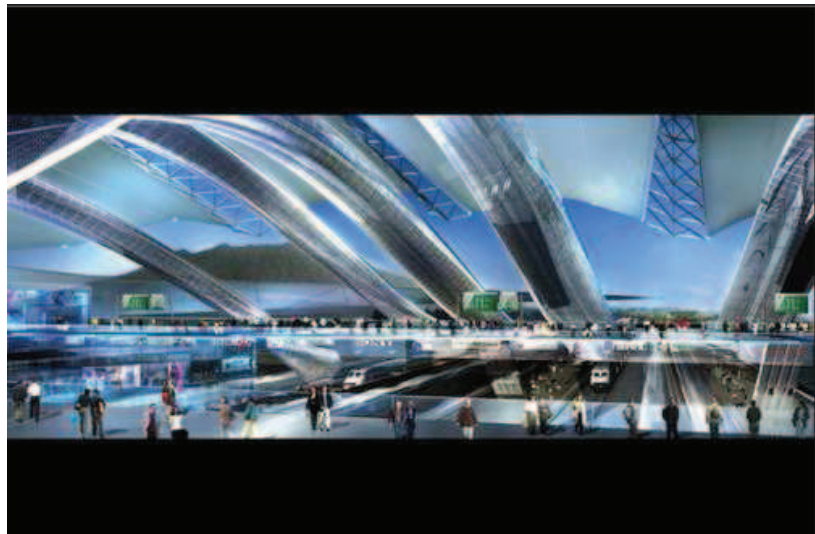
Perciò l'architettura, che era solita occuparsi del contesto, del significato e dell'estetica, deve davvero ripensare criticamente quale sia il suo ruolo oggi, quale sia il suo posto nello spazio, nel tempo, nella forma. Oggi l'architettura ha molto poco a che fare con il mondo in cui viviamo..."

Questo progetto fa parte di una ricerca, che l'architetto americano definisce, in una conversazione con Dal Co, come un tentativo di "...ridurre al grado zero il significato iconico del modernismo e farne un semplice materiale...", e che non deve avere altro valore se non quello di essere "materiale".

E poi, a partire da tale processo riduzionistico, applicare un nuovo modo d'agire in termini progettuali.

Esiste, come osserva Eisenman, una saturazione dei mezzi e delle tecnologie della comunicazione. E tale stato subirà, nel tempo, una contrazione piuttosto che un'espansione, che si andrà a riverberare sulla condizione urbana.

L'architettura contemporanea, com'egli nota, appartiene ancora ad una logica di tipo "espansivo", che punta ad enfatizzare i propri "gesti" nell'illusione di nascondere gli effetti che produce. Essa appartiene ad "un sistema semiotico teso ad esprimere un processo definito di espansione della materia".



Peter Eisenman, Nuova Stazione AV di Napoli Afragola, rendering

Con la fine del millennio, afferma Eisenman, "...siamo passati da un'epoca tesa a liberare e "rilasciare" energia, ad un'altra caratterizzata dall'implosione e dall'inversione dei processi sociali...".

L'implosione implica il superamento della cultura semiotica ossessionata dal problema della rappresentazione a favore di una nuova sensibilità, di una cultura preoccupata soprattutto degli effetti plastici e tattili. Secondo tale visione la "...sensibilità post-semiotica ha come effetto che il vedere non è più essenziale per comprendere la differenza tra le rappresentazioni e i loro significati, ma è essenziale l'esperienza corporea, la manipolazione tattile..."

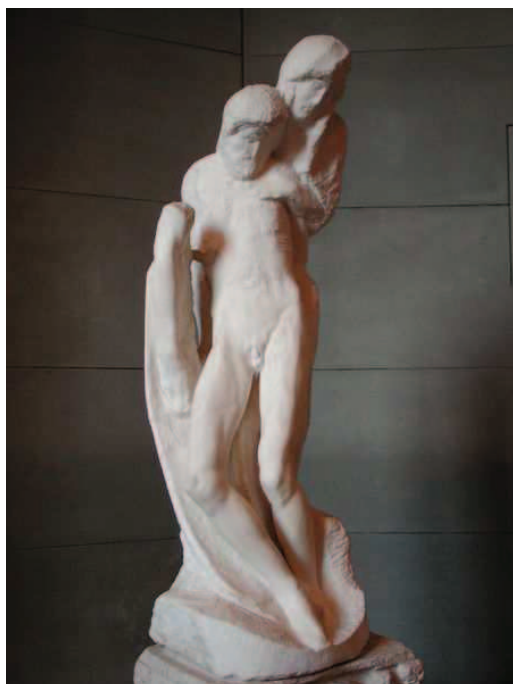
Il senso di tale ricerca è, dunque, quello di approdare ad una forma d'espressione architettonica nuova per attuare una forma di superamento del concetto di composizione in senso classico, a favore di un processo di trasformazione che deve potersi protrarre nel tempo "...E' chiaro che l'architettura deve suscitare sensazioni, dar luogo ad esperienze visive e mentali, ad un tempo (...) Il che significa attribuire allo spazio una funzione per così dire produttiva che sia di stimolo e in grado di produrre una simpatia estetica". Ma quello che interessa, in definitiva, all'architetto è l'esperienza relativa alla percezione della realtà concreta delle cose.

L'intervento a Santiago, osserva l'autore, è la risposta tattile a questo nuovo tipo di logica sociale. Esso prevede uno scavo in una collina per trarre da questo atto un'esperienza che la natura in sé non può offrire. Si tratta di passare, nota Dal Co, "...dalla natura ad una nuova configurazione della natura...".

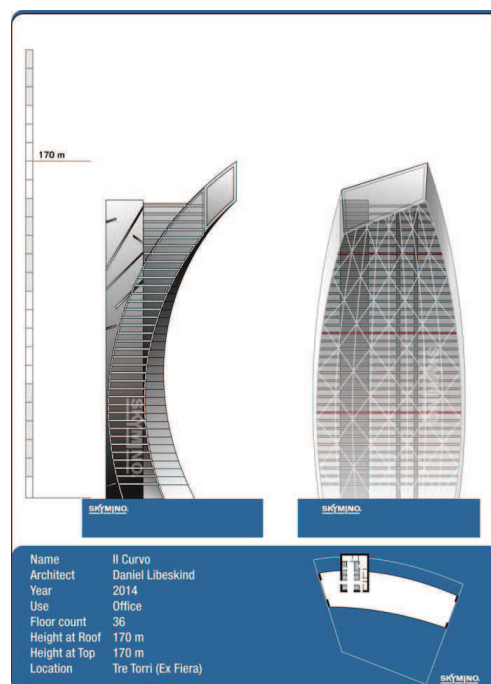
Il progetto non prevede, infatti, corpi di fabbrica organizzati nello spazio in forma tradizionale, ma edifici ricavati incidendo l'area, al fine di attuare una sorta di "urbanistica della figura", che è la sintesi tra la topografia e le costruzioni prese nel loro insieme.

Gli edifici del progetto sono sei, abbinati tra loro in modo da formare tre coppie, che sono: il Museo della storia galiziana e il Nuovo centro tecnologico; il Teatro della musica e l'Edificio dei servizi centrali; la Biblioteca galiziana e l'Archivio dei periodici.

Anche Daniel Libeskind, per il progetto (molto discusso) della torre ricurva di Citylife a Milano combina l'invenzione strutturale con un preciso riferimento all'arte e al sacro. Egli infatti traccia la curvatura del suo grattacielo sulla sagoma della famosa *Pietà Rondanini* di Michelangelo.



Michelangelo, Pietà Rondanini, 1555-1564, Milano



Daniel Libeskind, "Il Curvo", CityLife, 2004, Milano

La sua è una delle tre torri che fanno parte di un complesso dove ciascuna è progettata da un architetto diverso.

Osservando una delle tante renderizzazioni del progetto complessivo, si nota il profilo slanciato e ritorto concepito da Zaha Hadid, poi la struttura scanalata in vetro e acciaio dell'architetto giapponese Arata Isozaki, sostenuta da *stampelle diagonali* che sembrano quasi troppo sottili per il peso che devono reggere. E, tra queste, il contributo di Libeskind, "un pezzo di suprema prestidigitazione architettonica"², una torre ricurva, che fa qualcosa che dovrebbe essere impossibile a un edificio, e lo fa con estrema dolcezza: si inchina.

Spostando le lastre paraboliche della pavimentazione gradualmente in avanti, piano dopo piano, ma sempre mantenendole saldamente attaccate a un montante con l'anima di cemento, Libeskind attua

² Da un articolo su *Specchio + il mensile de la Spampa*, settembre 2008.

qualcosa di estremamente particolare: una torre che docilmente si flette verso chi la guarda. "...Offre un senso di protezione..." dichiara l'architetto "...come la Pietà (...) le torri sono diventate banali perché hanno perso il senso dello stupore e della gioia..." aggiunge Libeskind, "...Una torre esprime una ricerca spirituale (...) Che sia una delle torri di San Gimignano o la *Freedom Tower*, si tratta sempre del desiderio poetico di raggiungere il cielo". E qualche volta, aggiungeremo, anche di raggiungerlo con mezzi "tortuosi".



Zaha Hadid, Daniel Libeskind, Arata Isozaki, City Life, Milano, rendering d'insieme

Anche in questo caso si può fare una sorta di parallelo tra Libeskind e Peter Eisenman. Qualche anno fa infatti (nel 1992), come precedentemente citato in questo studio, ad Eisenman fu commissionato un progetto per un palazzo vetrina per la città di Berlino, la Max Reinhardt Haus. Per trovare ispirazione l'architetto newyorchese si è

riferito al nastro di Möebius. La forma geometrica tridimensionale è prodotta da un'unica superficie a spirale, capace di generare uno spazio omogeneo (secondo l'espressione di Deleuze) inclusivo di quell'infinità di direzioni reali e virtuali che i vettori della striscia simboleggiano e di tutte le immagini urbane che le molteplici facce del "cristallo" rispecchiano. Se fosse stata realizzata, la sua torre da 34 piani si sarebbe piegata, incurvata, attorcigliata su se stessa.



Daniel Libeskind, "Il Curvo", CityLife, 2004, Milano, rendering notturno

scatola di vetro e acciaio, ricomponendola in forme inedite; si sono mossi in verticale rifacendosi *agli ancheggiamenti tipici del mambo*³. Le squadrate scatole di vetro e acciaio del Modernismo stanno ormai da tempo cedendo il passo a silhouette una volta inconcepibili.

E pensare che nei mesi successivi all'11 settembre, quando le



Peter Eisenman, World Trade Center, New York, Concorso

rovine delle Torri gemelle ancora fumavano, c'erano architetti pronti a scrivere il necrologio dei grattacieli.

Questo triste evento della storia dell'umanità ha proposto al mondo intero (in

diretta) una nuova "*tipologia*" di catastrofe che non è venuta meno a quella che potremmo definire la "*vocazione*" ispiratrice per l'arte e l'architettura;

³ Ibidem

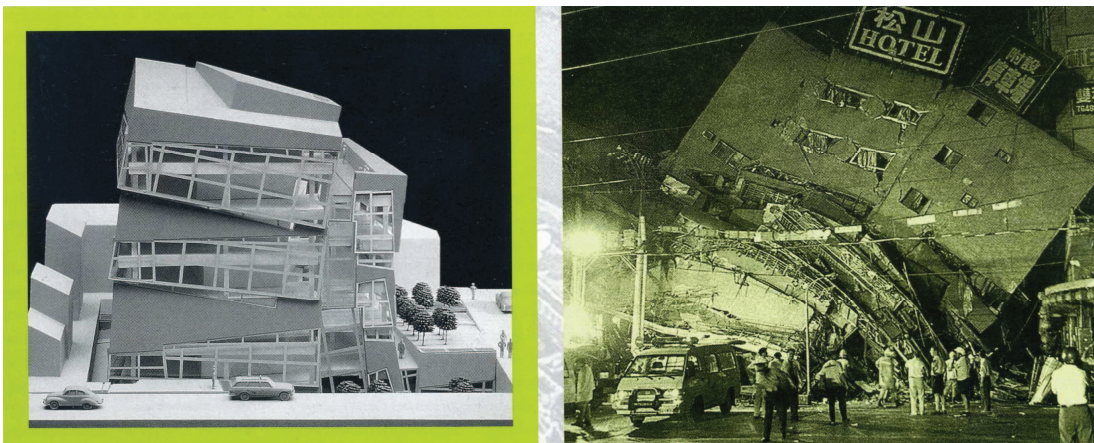
basti pensare alla proposta progettuale per *Ground Zero* dello stesso Eisenman che riprende un elemento strutturale di una delle Torri gemelle distrutte, enfatizzandolo. Il grande vuoto lasciato dal *World Trade Center* ha poi riproposto un ulteriore tassello al concetto filosofico di vuoto (è interessante seguire la riflessione, suggerita nelle prossime pagine, che mette a confronto su tale argomento - peraltro già accennato - tre filosofi: Benjamin, Derrida e lo stesso Heidegger).

CAPITOLO TERZO

Architettura e rapporti interdisciplinari

1. Architettura e arte

La teoria delle catastrofi di Renè Thom (v. cap II, pag 6) insieme alla tecnica degli spostamenti e delle sovrapposizioni fluttuanti, e poi quella del *folding* (piegatura), che Eisenman fa derivare dalle ricerche sullo spazio anticartesiano di Gilles Deleuze originate da Leibniz che concepiva la materia come esplosiva e continua ed altri temi ancora orientano l'architettura di molti autori e dello stesso Eisenman verso un genere estremo di informalismo con punte di un neoespressionismo molto particolare che assumeranno una fisionomia specifica con la definitiva assunzione della progettazione totalmente computerizzata.



Catastrofi è il titolo di un libro pubblicato in Italia nel 1984, curato da Isaac Asimov. Il volume raccoglie una serie di racconti scritti da vari autori di *scienze fiction* che, a differenti scale, descrive in progressione esponenziale una susseguirsi di eventi catastrofici differenti per dimensione, ma accumulati dalle medesime, semplici, caratteristiche:

gli eventi che accadono sono indipendenti dalla volontà di chi li subisce, sono imprevedibili (*inattesi* e tali da produrre una marcata *discontinuità* con le vicende che le precedono).



In ogni caso, queste caratteristiche della catastrofe in versione letteraria - e soprattutto la *distruttività* che ne consegue - fanno riferimento ad accezioni *recenti* del termine, facendo risalire invece il suo significato originario a un qualche rovesciamento, rivoluzione o, meglio - come sostiene Umberto Curi¹ - a una "...trasformazione, dove l'accento è posto sulla nuova forma cui si perviene attraverso il processo indicato nella catastrofe", che oltre a segnare "la descrizione di una vera e propria morfologia del mutamento" farà aderire alla catastrofe "...un rilevante valore rappresentativo e spettacolare..."

Quindi, è piuttosto una *trans-formazione*, un mutamento di forma a riguardare la Catastrofe, il passaggio da uno stato all'altro, la forma del cambiamento. Se questo è vero, non è azzardato sostenere che possa esistere uno stato della forma che sia strettamente legato alla catastrofe. Secondo il parere di vari autori, la Modernità stessa vede la propria nascita segnata da un evento catastrofico e alla distruzione di una grande città (che produrrà un paesaggio in qualche modo anticipato dalla

¹ Umberto Curi è professore ordinario di Storia della filosofia moderna e contemporanea e professore incaricato di Filosofia della scienza presso la Facoltà di lettere e filosofia dell'Università di Padova. Fra le numerose pubblicazioni: *Katastrophé. Sulle forme del mutamento scientifico*, Marsilio, Venezia, 1982.

fantasia *rovinista* delle *Vedute* e delle *Carceri d'invenzione* di Giovanni Battista Piranesi).

Il primo novembre del 1755 Lisbona è colpita da un violentissimo e particolarmente devastante terremoto. Ma non sarà tanto la *"...distruzione di una città ricca e splendida, ne la morte di dieci-quindicimila persone sotto le macerie, bensì la reazione intellettuale innescatasi in tutta Europa..."* a suscitare una vastissima eco che vedrà particolarmente impegnati in un acceso e contrastato scambio di vedute, tra gli altri, Voltaire, Immanuel Kant e Jean-Jacques Rousseau. Come sostiene Andrea Tagliapietra²: *"...II tipo di modernità che si inaugura con il terremoto di Lisbona nasce dall'immane sconcerto provocato dal disastro naturale e dall'implicito processo riguardo alle responsabilità divine che questo sembrava comportare, ma sotterraneamente tale modernità instaura un rapporto diretto e ambiguo, di segreto inebriamento e di inconfessabile dipendenza, con la categoria stessa della catastrofe... ..Una nascita sotto il segno della devastazione immane che per molti versi ha espanso pervasivamente i suoi effetti fino a configurare la catastrofe come un vero e proprio modello epistemologico ed estetico..."*.

E afferma ancora Tagliapietra *"...È un principio di squilibrio e di vertigine che ci precipita verso il caos dell'informe. È questo il male della natura, l'entropia, l'irreversibile che tocca il suo culmine nell'assolutamente irrimediabile, nello scandaloso spettacolo della catastrofe..."*. Caos dell'informe è una locuzione che esprime con efficacissima sintesi l'atmosfera che contrassegna la nascita della metropoli moderna - dalla Londra *infinita* di Friedrich Engels, la Londra illustrata da Gustav Dorè e descritta da Charles Dickens, alla Parigi di Victor Hugo e Balzac, senza dimenticare la Pietroburgo di Dostoevskij, la Milano del Manzoni -, vale a dire quel nuovo paesaggio poetico che sarà descritto come *"il nuovo mostro o sirena della civiltà"* .

² Andrea Tagliapietra insegna *Storia della filosofia moderna e contemporanea* presso l'Università Vita-Salute san Raffaele di Milano. Dal 1994 al 1997 è stato assistente di Emanuele Severino presso la cattedra di Filosofia teoretica dell'Università degli Studi Ca' Foscari di Venezia.

È quel nuovo mondo che cresce in quelle che verranno chiamate le "*capitali del romanzo*", le grandi città di cui Baudelaire, solo pochissimi anni dopo la loro nascita, coi Fiori del male, "...racconterà il tedio fornendo la nuova poetica per un secolo".

"...Se il terremoto di Lisbona segna l'avvio della modernità, analogamente una singolare coincidenza nella catastrofe sembrerebbe legare il Terremoto di Messina e Reggio Calabria del 1908 alla nascita del linguaggio contemporaneo..."³. Intorno a quel fatidico anno (con uno sfasamento di pochi mesi, che non può non conferire all'evento un valore profetico) Pablo Picasso inizia a dipingere le *Demoiselles d'Avignon*, un'opera destinata a incidere irreversibilmente, insieme a quella di poco successiva di Vasilij Kandinskij *Primo acquerello astratto*



(1910), sulla storia dello sguardo e della sensibilità dell'Occidente. Né va dimenticato che sempre del 1908 è il *Quartetto per archi* op. 10 di Arnold Schoenberg - che apre il mondo sonoro all'atonalità - seguito, solo a distanza di un anno, dal *Manifesto Futurista* di Filippo Tommaso

Marinetti (20 febbraio 1909) e alla realizzazione del primo corpo delle Officine Fagus di Gropius e Adolf Meyer (1910-11).

Se catastrofe è uguale a mutamento o, meglio, "*mutazione di forma*" che "*...ha carattere di irreversibilità*" nelle *Demoiselles* si potrebbe dire che avvenga "...un mutamento a vista (il quadro di



³ Da "*Il secolo breve (1908/2008). Rovine e ricostruzioni*" – Instantbook a cura del Centro Stampa d'Ateneo dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria

Picasso) è il gesto di rivolta con cui si apre il processo rivoluzionario del Cubismo e la fine della concezione spaziale prospettica di matrice brunelleschiano-albertiana...⁴ ...Nel *mostruoso* dipinto del pittore spagnolo sono gli "...stessi codici tradizionali di lettura e interpretazione del mondo a subire una scossa di inaudita violenza..., e il crollo conseguente che accompagna l'universo dell'arte troverà in quell'immagine..." in quella catastrofe rappresentata - uno degli specchi (*se si vuole, in frantumi*) più fedeli che siano stati realizzati: mutamento, transizione discontinua, disgregazione, *entropia*; "squilibrio", è ancora: "lo scandaloso spettacolo della catastrofe"⁵.

Quanto detto ed altre ulteriori considerazioni emergono dalla rilettura e da una sorta di resoconto degli autorevoli ed ampi interventi (più di cento succedutisi in due giornate) proposti nel recente Convegno dal titolo "*Il secolo breve (1908/2008). Rovine e ricostruzioni*" - organizzato dalla Facoltà di Architettura dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria a commemorazione dei cento anni dal terremoto/maremoto di Reggio e Messina - raccolti in un *Instantbook* a cura del Centro Stampa d'Ateneo in cui tutte le componenti accademiche si sono confrontate. Qui di seguito vengono riportati alcuni passi ritenuti essenziali per il successivo sviluppo del lavoro di ricerca.

Così Gianfranco Neri⁶ afferma che: "...L'architettura non tollera la catastrofe - l'abbandono al caos dell'informe, - poiché la catastrofe è organicamente estranea all'architettura, realmente incomprensibile per la mente umana, per la quale il senso di stabilità e di radicamento alla terra suscitano - nell'uomo che vi poggia i piedi - un'istintiva e amplissima fiducia... gli uomini ancora non accettano il tradimento della terra." "Ed aggiunge:" Una fiducia che delimita chiaramente gli obiettivi di quegli architetti che vogliono "terremotare" i loro edifici, che assegnano i loro sforzi, per quanto straordinari, soltanto a un piano letterario e metaforico, e dunque alla costruzione di un'immagine. Nella

⁴ G.C.Argan, *L'arte moderna 1770/1970*, Sansoni, Firenze 1970

⁵ U. Curi, op. cit.

⁶ Gianfranco Neri, Professore ordinario di Composizione architettonica e urbana presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi mediterranea di Reggio Calabria

potenza dell'immagine "l'architettura fratturata crede di rappresentare un mondo incerto con le sue forme inattese, e assicura di alimentarsi di nuovi paradigmi scientifici ed epistemologici".

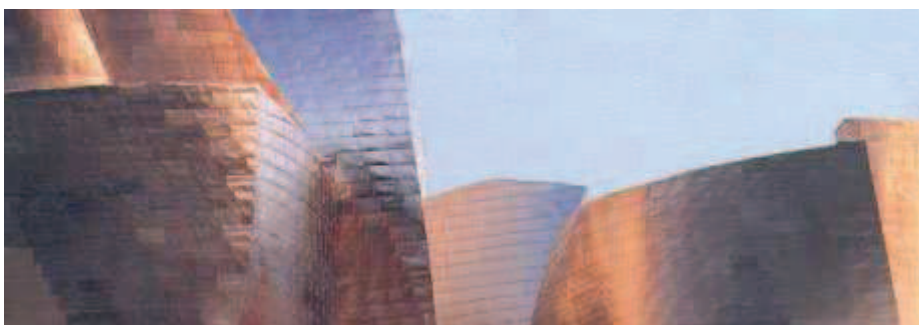
In un equilibrio instabile, forma e catastrofe, progetto e caos, composizione e decomposizione, s'incontrano là dove l'una diventa strumento per ispezionare e descrivere i limiti dell'altra. Una testimonianza importante che esprime una necessità dell'uomo di evolversi accedendo a possibili mondi e modi d'espressione diversi.



Ritornando all'arte e alla relazione interdisciplinare con l'architettura, altri *episodi* possono favorire questo fondamentale atto di relazionalità, tra una sensibilità e l'esperienza che la prepara all'intuizione. Basti pensare come durante la mutazione del tempo, tante realtà passate, possono essere rilette filtrando il loro reale valore percettivo e ammettendo come tanti risultati diventino *assonanti* non per coincidenza visiva ma per un'evidente trama concettuale che però è purtroppo frenata da classificazioni che ne determinano l'inevitabile staticità.

Il genio futurista Umberto Boccioni, per esempio, genera nel 1913 "forme uniche nella continuità dello spazio", usando come materia comunicativa un'arte di cui dispone e di cui è interprete fondamentale, la scultura. Proietta una sua visione. Con la sua sensibilità traccia nello spazio dei segni avvolgenti, che definisce come forme-forza capaci di sprigionare energia proprio come la vita che si rigenera, poi definisce

delle masse. Il tutto trasforma l'ambiente circostante che diventa una struttura di enorme dinamicità e di fondamentale importanza per una teoria oltre che artistica, anche filosofica (oggi). Non dimentichiamo che nel Manifesto tecnico della scultura Boccioni dice: "Spalanchiamo la figura e chiudiamo in essa l'ambiente". La velocità macchinistica futurista è illusoria, non è l'uomo spinto a grande velocità che si trasforma ma è la ricerca della geniale relazionalità che è stata definita nel nostro quotidiano. I tempi ancora non erano maturi infatti, doveva nascere "qualcosa" perché quelle forme avessero una loro logica, per non apparire

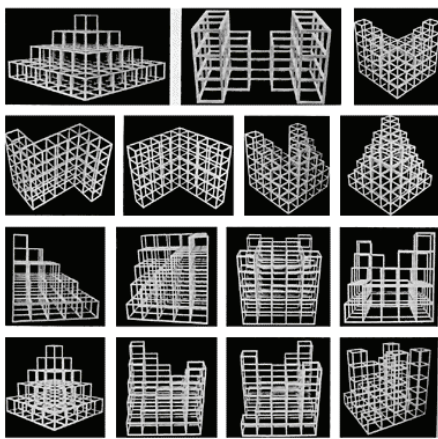


banalmente segni d'appartenenza ad un movimento figurativo.

La tecnica computerizzata e quindi il paradigma digitale, infatti, ha cambiato il filtro dei significati da decodificare, oggi siamo più vicini a percepire la grandezza dell'intuito boccioniano che va oltre il Futurismo precorrendo i tempi.

Il controllo, la creazione, lo studio e sviluppo di superfici virtuali porta all'opera del Guggenheim Museum di Bilbao di Frank Gehry. Si osservi come le grandi superfici di rivestimento in titanio sono colpite dalla luce solare e come le sfumature si compenetrino. Ebbene la fotografia della grande scultura voluta da Boccioni (forme uniche nella continuità dello spazio) "indaga" lo spazio circostante diventandone una semplice evoluzione genetica e si espande vibrando e risuonando nell'intorno. Ambedue sono forme assonanti: come lo scalpello anche il computer diviene un altro tipo di strumento.

Le considerazioni sulle ipotetiche *assonanze*, o similitudini o corrispondenze tra architetture e altrettante opere d'arte sono state fin qui richiamate al fine di supportare una successiva e ben più complessa ipotesi di lavoro che produrrà risultati certamente molto utili" per il prosieguo della ricerca e che verranno relazionati in seguito con le diverse forme di architettura digitale.



Sol LeWitt, modularcube

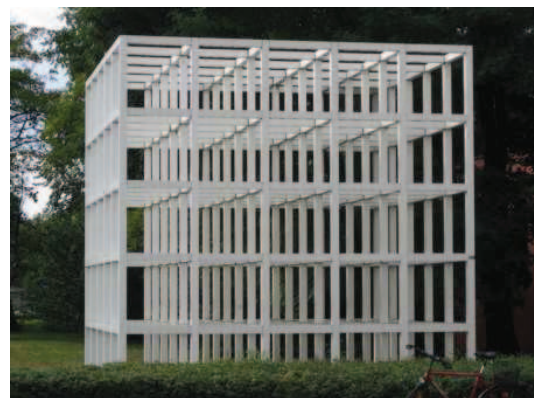
Negli ultimi anni il rapporto tra architettura, pittura e scultura, fotografia e cinema, si è imposto all'attenzione come protagonista del dibattito disciplinare.

Molti studiosi ed esegeti, infatti, hanno riscontrato in questo processo di coinvolgimento tra le due discipline una sorta di

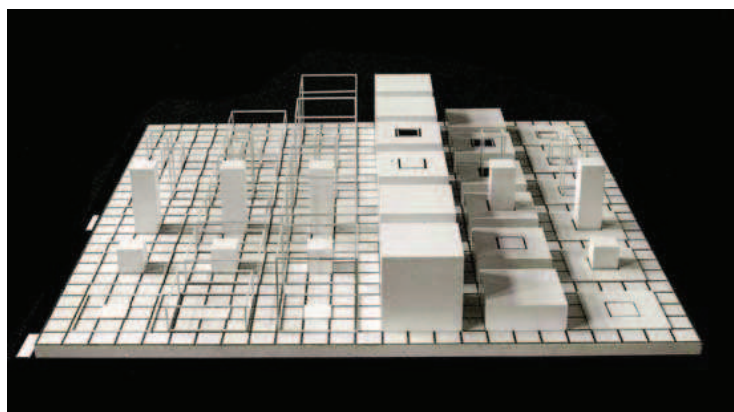
confondibilità¹ presente

nell'epoca contemporanea, che prosegue (e si intensifica) dopo il periodo moderno, in maniera ancora più disinvolta e disciplinarmente sconfinante.

In principio le corrispondenze si fermano sempre in una sorta di superficiale reciprocità formale (e lo si può constatare chiaramente (o facilmente) rilevare, per esempio, dall'omologia volumetrica tra i rigidi grattacieli statunitensi di Mies o di Minoru Yamasaki, che si



Sol LeWitt, modules large

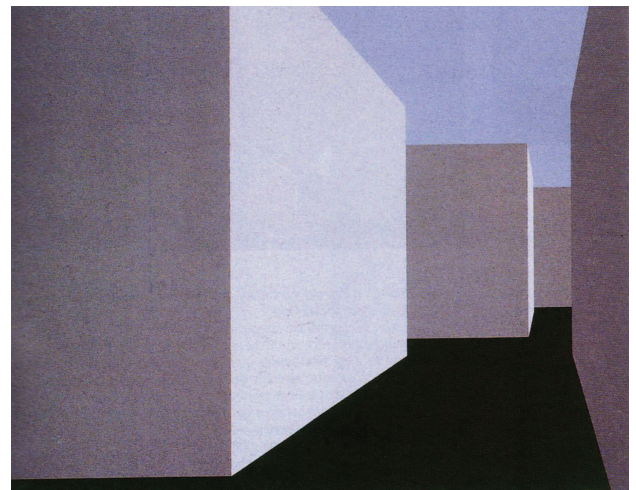


¹ Sulla rivista Of Arch Lug/Ago 2009, n° 109 è stato pubblicato un interessante articolo del Prof. Corrado Gavinelli che, per il livello d'interesse suscitato in chi scrive, viene di seguito riportato per brani.



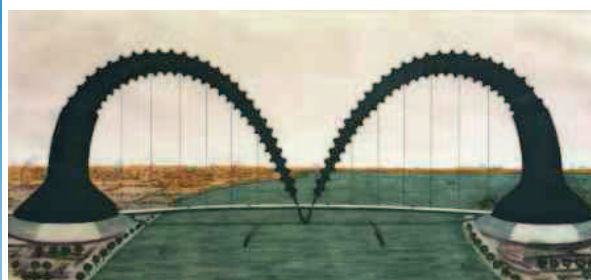
Alvaro Siza, Fondazione Serralves, Porto

rapportano esplicitamente ai volumi semplici e stereometrici di Donald Judd e Sol LeWitt), addentrandosi quindi in un paritetico (se non addirittura) medesimo riscontro morfologico anche per tutta la tendenza successiva: si pensi ad esempio a Herzog e De Meuron o anche a Alvaro Siza, le cui opere sono direttamente confrontabili con artisti più recenti quali Los Carpinteros



Julian Opie, Immagina di camminare

oppure Julian Opie. Ancora più con la Pop Art, per la sua immagine di oggettivismo maggiormente realistico, si determina questa coincidenza figurativa accentuata e indistinguibile tra architetti e artisti: che può rivelarsi incredibilmente identica (come per certi lavori di Hans Hollein e dell'artista *concettuale* Vito Acconci) sebbene del tutto culturalmente occasionale, oppure al contrario decisamente



Claes Oldenburg, Ponte a New York, 1980
Frank Stella, Museo Costantini, Buenos Aires, 1999



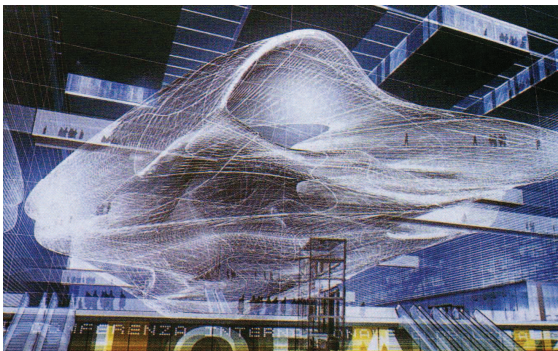
cercata e combinata

(secondo quanto avviene nel connubio esecutivo tra Gehry e Claes Oldenburg alla ricerca di aggregazioni dissociate, o nella vicinanza figurale della stessa plasticità *gehryana* con gli assemblaggi pittorici di

David Hockney, o di Frank Stella, e con le

schiazzate rottamature di John Chamberlain o Cèsar) quando non si esprime con inevitabile associabilità contingente o in una sorprendente somiglianza sensibile (ad esempio nella corrispondenza tra le ritagliate *ricurvature topologico-plastiche* del già nominato Stella e la *vaporosità*

eterea delle "nuvole" di Fuksas; come tra la variegata plasticità di Pino Castagna e di Costantino Nivola - o perfino di Asger Jorn - e le varieguate conformazioni scult-architettoniche - rettilinee oppure incurvate - di Philip Johnson).

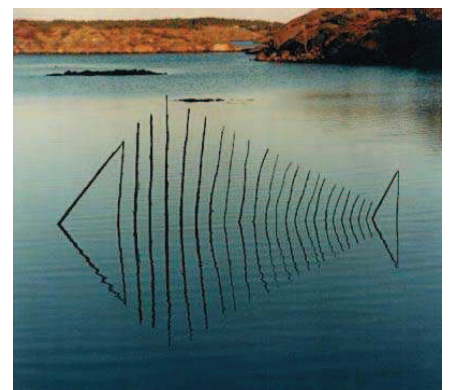


Massimiliano Fuksas, La nuvola, Palazzo dei Congressi, Roma

Iperrealtà e *Nuova Figurazione* hanno poi profuso, al contrario, una pittorica (e ambientalistica) riproduzione illustrata - anche solo *oggettualmente mostrata* con diretta presentazione di elementi fisici - di innumerevoli immagini di episodi urbani ed edilizi; arrivando quindi alla Land Art (di cui l'*atto demiurgico* di piantumazione vegetale, condotto da Robert Smithson e altri autori, è del tutto sintomatico) ed alle opere ibride di installazione, che accomunano metodi sistematici di arredo urbano con disposizioni artistiche territoriali: di cui si

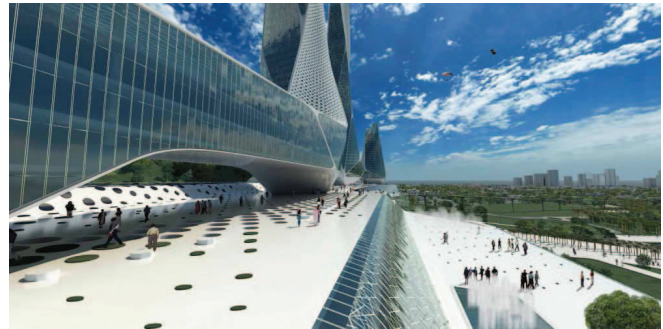


Frank Stella, Cappella Santo Spirito



Robert Smithson, Spiral J





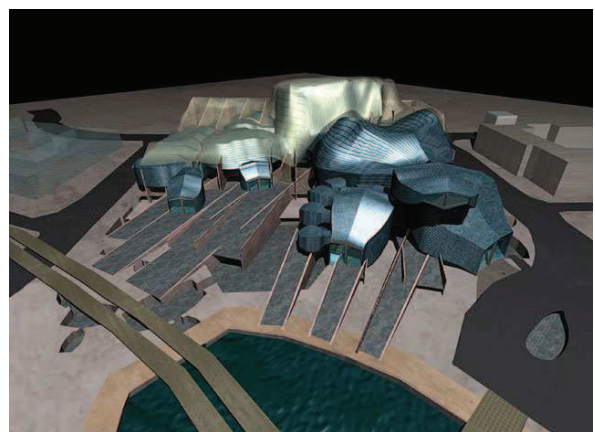
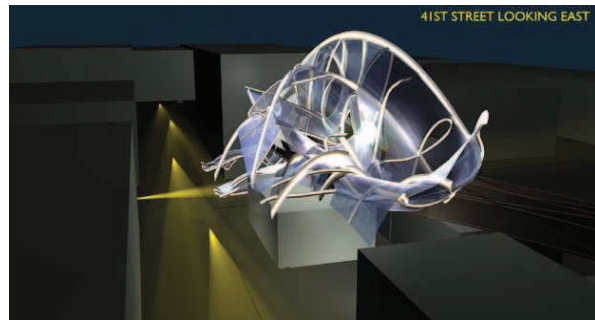
Asymptote, Penang Global City Center, 2006-2012

possono elencare le particolari affinità morfologiche e percettive tra le recenti sagomature scultoree e *neo-ghestaltiche* di Tony Cragg che si avvicinano formalmente - e matericamente

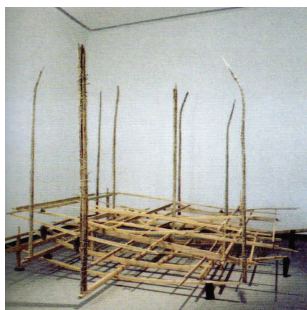
- ai sinuosi organismi

biomorfi, topologicamente contorti e annodati, di Asymptote o di Greg Lynn; ovvero si possono accomunare i poderosi volumi giganteschi, elementarmente neo-puristici, di Arata Isozaki con i più ridotti blocchi

solidi primari di Richard Serra e di Robert Morris; oppure comparare le *silenti aggregazioni* di rispondenza edilizia attuate dall'architetto Tadashi Kawamata - e costruite con scatolari telai di legno dall'aspetto disabitato e posticcio, quasi fossero un riporto identico di baraccopoli terzo-mondistiche o di periferico metropolitano, dall'aspetto però scultoreo - con assemblaggi materici di artisti arboreamente installatori quali Michael Singer o Takamasa Kuniyasu.



Greg Lynn, Teatro a Cardiffaerz
Sotto: Michael Singer, Allestimento ligneo e
Tadashi Kawamata, Isola Roosevelt, New York



In questo scenario emerge probabilmente una sorta di *supremazia disciplinare dell'architettura* ed una prevalente qualità fattuale più completa e congruente da parte degli architetti, nei cui lavori propositivi l'aspetto artistico viene impiegato quale componente espressiva dell'opera edilizia, con grande varietà di definizione formale e di definizione strutturale, ma sempre in corrispondenza al condizionamento d'uso dello spazio interno cui in ogni caso l'organismo costruito deve restare sottoposto dovendo assecondare distributivamente.

Per cui non è errato rilevare come gli architetti, in questo rapporto con l'arte, risultino forse, maggiormente convincenti, perché con le loro elaborazioni plastiche – come già detto - riescono a trasformare l'assetto costruttivo in una immagine che resta sempre di carattere edilizio e spaziale; mentre in pratica gli artisti finiscono soltanto per riprodurre, tecnicamente e in dimensioni fisiche, le loro architetture nelle proprie solite e invariate forme plastiche.

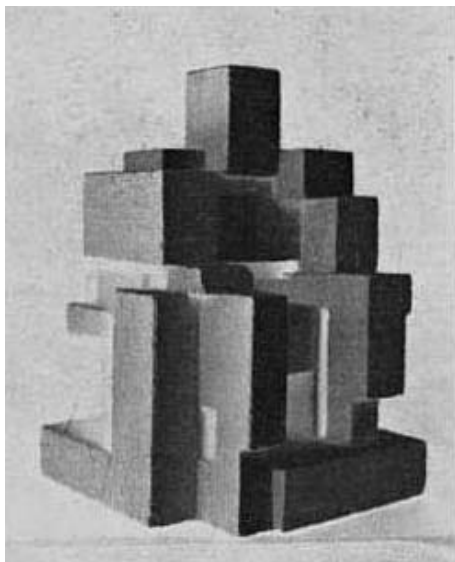
D'altro canto il delinarsi di vasti orizzonti di ricerca su "nuovi caratteri di identità disciplinare richiede un impegno progettuale che sappia interpretare la società contemporanea con una adeguata elaborazione del pensiero architettonico"².

Prima di procedere oltre nella trattazione è opportuno puntualizzare che già la Modernità industrialistica, sostituendo la tecnica all'arte, ha stabilito un estetismo diffuso e circolante, che non impone più distinzioni specifiche di ruolo nelle attività esecutive e disciplinari, tra *architettonicità e attuazione artistica*, ma decide criteri di presenza e apparenza per una espressione estetica totale che preparerà all'idea di una completa coincidenza tra aspetto artistico e criterio costruttivo che è stata poi condotta alla sua manifestazione più globale e radicale nella seconda metà del Novecento.

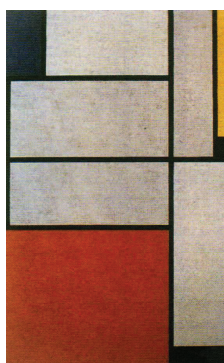
Un tipico esempio di questa situazione si ritrova nella omogeneità figurativa del Neoplasticismo olandese, in cui i quadri di Mondrian sono

² Vittorio Gregotti, *Contro la fine dell'architettura*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2008

direttamente simili alle sculture di Vantongerloo ed alle architetture - nonché ai mobili - di G. T. Rietveld; e si possono identificare nelle stesse partiture delle costruzioni, nelle quali non vengono apposte differenze tra trattamento murario e disposizioni di rifinitura.



Opere del Neoplasticismo olandese: scultura di Georges Vantongerloo, mobili di Gerrit Rietveld, pittura di Piet Mondrian



La nascita dell'Arte quale mezzo di rappresentazione proviene (per tradizione antica) dalla esigenza umana di imitare la realtà, e di restituirne un doppiante corrispondente oppure reinterpretato, perfino inventato quando la natura e gli oggetti non riescono a fornire un corrispettivo aspetto fisico di riferimento.

Un analogo fenomeno di rappresentatività costruttiva si può riscontrare nello sviluppo dell'Architettura; nella vitruviana derivazione dalla natura si sviluppa tecnicamente l'elaborazione stilistica degli Antichi per poi assumere *suggestive analogie*, tanto di costituzione minerale quanto di composizione organica (rocce, alberi, persone e animali) di cui "la configurazione botanica delle navate gotiche simulante l'intreccio fitto dei rami in una foresta costituisce l'espressione suggestivamente più nota"³.

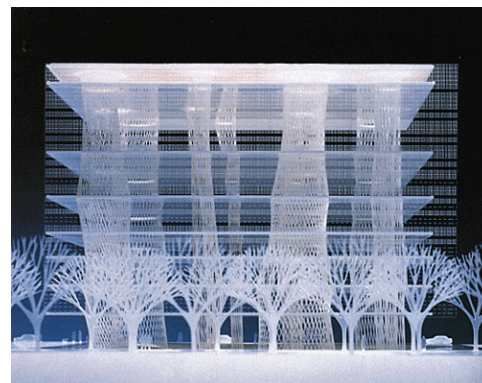


Giovanni Michelucci, Progetto per il Teatro di Olbia

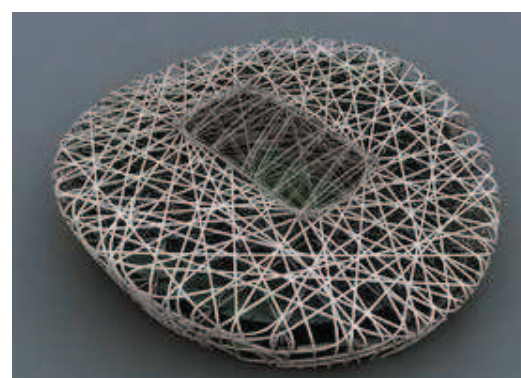
Nella fase moderna del Novecento, tutta l'architettura floreale introduce una ansiosa

esigenza di riappropriarsi della naturalità perduta (causata dalla imposizione tecnica della meccanicità fisica nella produzione industriale) che viene poi diversamente riproposta con 'epoca *dopo-moderna* in una esigenza di concreta

evidenziazione di una tendente organicità esteriorizzata, sempre imitativa, come si può cogliere in alcune opere dell'ultimo Michelucci o in Portoghesi, oppure visivamente schematizzata, negli allusivi intrecci pilastrati di Toyo Ito a Sendai o nelle fasciature portanti di Herzog e De Meuron a Pechino; ma anche nelle più dirette strutture tecnologiche di autori differentissimi quali Foster o Meinhard Von Gerkan e Hiroshi Hara e allargata poi



Toyo Ito, Mediateca Sendai, Giappone

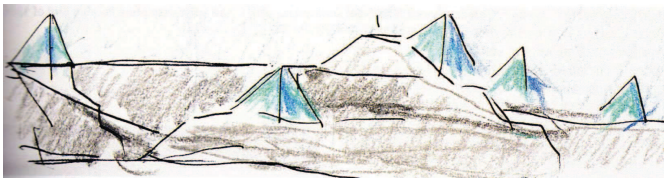


Herzog e De Meuron, Nuovo Stadio Olimpico a Pechino

³ John Summerson, *Il linguaggio classico dell'architettura*, Torino, Piccola biblioteca Einaudi Editore, 1970

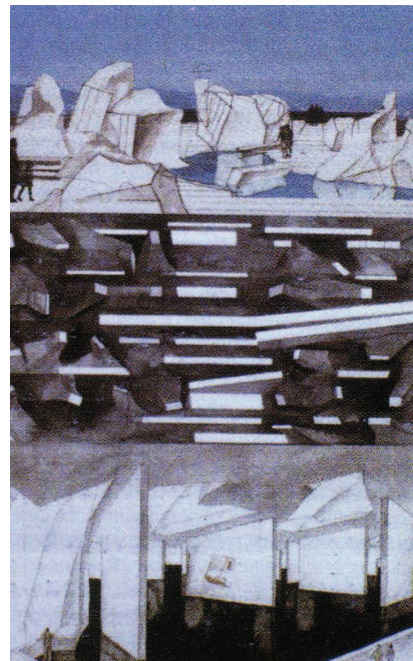
a tutto un insieme di globalizzante *fagocitamento naturalistico*⁴ indotto e motivato da esplicite attinenze con il recente sconvolgimento ecologico dell'ambiente sviluppato dall' Architettura Verde di James Wines e di Emilio Ambasz, attraverso la quale si è giunti alla ripresa "*metamorficamente tecnologica o figurativa delle sagome umane*"⁵ come nei ponti di Calatrava o in certe opere antropomorfe dell'architetto designer Gaetano Pesce.

E similmente, dalla espressionistica Architettura di Vetro teorizzata da Bruno Taut e da Wassilij Luckhardt, che tendeva a rigenerare una cristallinità mineralogica di *sorprendente splendore edilizio*, alle più odierne soluzioni di eterogenea consistenza morfologica, che comprendono *le criptiche cavernosità* di André Bloc e di Frederick John Kiesler ; quanto le *ulteriormente risplendenti sfaccettature*



Moshe Safdie, Galleria Nazionale del Canada a Ottawa, schizzo

di molti decostruttivisti da Eisenman a Libeskind, fino alle ultime versioni plastico-poliedriche di Juan Coll-Barreu e alle naturalistiche riproduzioni orografiche di rocce e macigni, di massi di pietra o blocchi di ghiaccio, *rielaborate in una iperrealistica* duplicazione fisico - materica, da Frank Predock o da Ambasz, da Moshe Safdie o da



Steven Holl, Museo Arte Moderna, Los Angeles



Hans Hollein, Superstruttura su Manhattan

⁴ La nuova sfida progettuale. Architettura ingegneria arte tra reale e virtuale, a cura di L. Facchinelli e M. Nardini, Campanotto Editore, Udine, 2008

⁵ Ibidem

Steven Holl, *quale restituzione incantata del vasto paesaggismo terrestre*⁶.

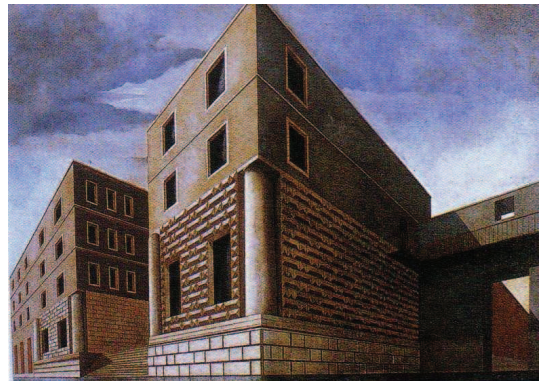
Dopo gli anni sessanta, con sempre maggiore frequenza, si è infatti affermata la singolare condizione operativa e professionale di architetti che si riferiscono (e riprendono) lavori e forme di repertorio artistico, all'opposto di artisti che elaborano espressioni di evidente architetturealtà.

Soltanto per riportare alcuni casi eclatanti, considerando a parte

ormai il

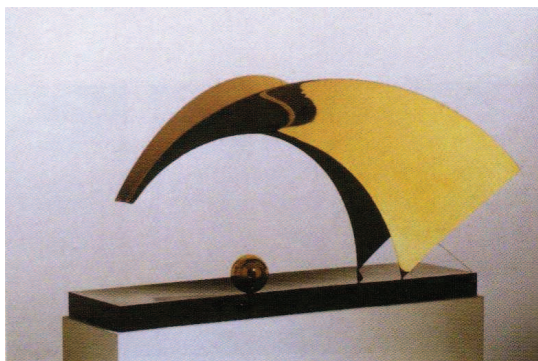


Frank. O. Gehry, Museo Vitra a Weil sul Reno presso Basilea



Arduno Cantafora, Capriccio Veneziano, 1980

consolidatissimo procedimento gehryano di diffusa ispirazione all'arte del periodo moderno e della propria epoca, possiamo citare Hollein con i suoi fantasiosi *progetti radicalistici* di Città composti come collages post-dadaistici nel decennio tra il 1960 ed il 1970; il già nominato Bloc che plasma i propri antri abitativi come sculture in dimensione edilizia; Jason Zerafa che enfatizza la colonna quale iper-decoro statuario di esibizione urbano-arredativa, Purini che disegna e compone tavole pittorico -



Santiago Calatrava, Modello scultoreo dell' Uccello Beccante, 1986 e Stazione Metropolitana Satolas a Lione, 1989/90 - 94



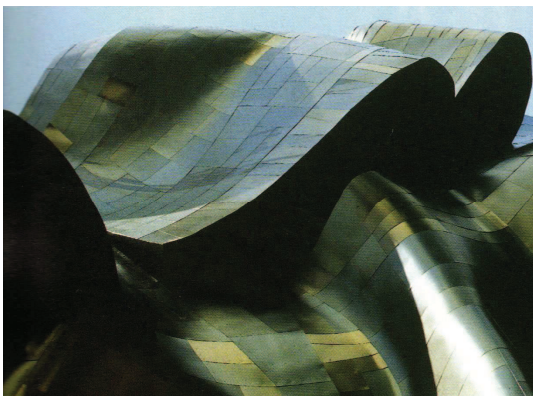
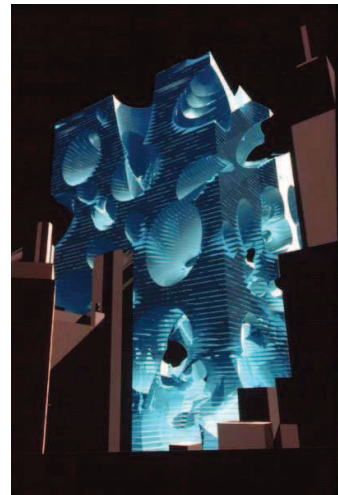
⁶ Ibidem

materiche con immagini frammentarie di facciate architettoniche, Arduino Cantafora e Scolari o Sven Lund che esercitano la loro matrice costruttiva *in talentuose opere di pittura illustrativa*; e senza tralasciare il *sensibile ingegnerismo* già accennato di Calatrava proveniente da inaspettate riproposizioni di sue sculture o di propri disegni a figure antropomorfe, che si avvicina alla analoga concezione compositiva del procedimento progettuale neo-organico di Carlo Mollino.

All'opposto è possibile osservare diversi artisti attuali che si applicano a formare le loro espressioni in un esercizio chiaramente architettonico, non solo di immagine esteriore o di ambientamento spaziale - urbano o installato - ma di concreta progettualità fattibile: parzialmente in tale modo agiscono Mauro Staccioli nei propri allestimenti scultorei dai diagonalizzati muri puntuti, oppure Giò Pomodoro ed anche Pietro Cascella, mantenendosi però in una loro sostanziale tipicità scultorea; ed invece opera, con sempre più diretta intenzionalità edilizia, Acconci poi



Vito Acconci, Il Nuovo WTC Penetrabile, 2003



Frank. O. Gehry, Museo della Musica a Seattle, 1995-2000

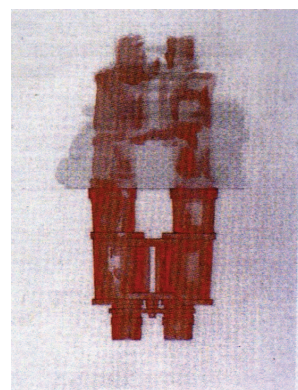


David Hockney, Dittico "Doppia Entrata", 1995

Gehry, del cui sodalizio reciproco appare altamente rappresentativa la facciata della Agenzia Pubblicitaria Chyatt-Day-Mojo a Venice , dall'inconfondibile ingresso a forma di binocolo gigante.



Michele De Lucchi, Paesaggio Urbano, 2008 e Frank. O. Gehry, Biblioteca Teatrale a Venice, Binocolo Pop di C. Oldenburg

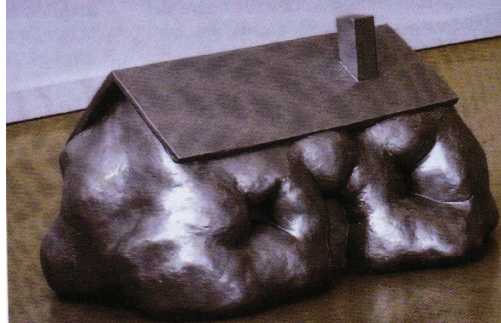


Analogamente con un parziale distacco dalla propria *disciplina scultoreo-installativa* procede quindi Mario Merz con i suoi lapidei Igloo (che sono tuttavia soltanto delle reinterpretate allusioni scultoree alle capanne arcaiche), diversamente da certi altri artisti territoriali o concettuali che “parafrasano in senso interpretativo il rapporto con le metodologie costruttive o di ambientamento di interni” seguendo una maggiore convinzione edilizia, con l’addentrarsi invece in una architettonicità evidenziata, come ha provato lo strutturalista primario LeWit che, rimanendo comunque nel proprio ambito di parvenza tipicamente *oggettual-scultorea*⁷, propone assemblaggi formali di *alludente referenza architettonico-urbanistica dall'ortogonalistico impianto tardo-moderno*, nonché il versatile Stella, sagace propositore, tra il 1992 ed il 1998, di suggestive espressioni iper-organiche dal carattere curvilinearmente topologico, oppure i più giovani James Turrell⁸, puristico rielaboratore di candidi edifici storici e di futuribile abitabilità

⁷Daniel Marzona *Arte concettuale*, Taschen Editore, Torino, 1970

⁸

astronautica, ed Erwin Wurm, sarcastico plasmatore di gonfi



caseggiati informi - di cui uno è la evidente accartocciata solida della famosa Casa Muller di Loos - coperti da semplici tetti a falde tradizionali.

Stesse attestazioni, poi, sono riscontrabili nelle effimere costruzioni di Andreas Slominsky e di Smithson, che



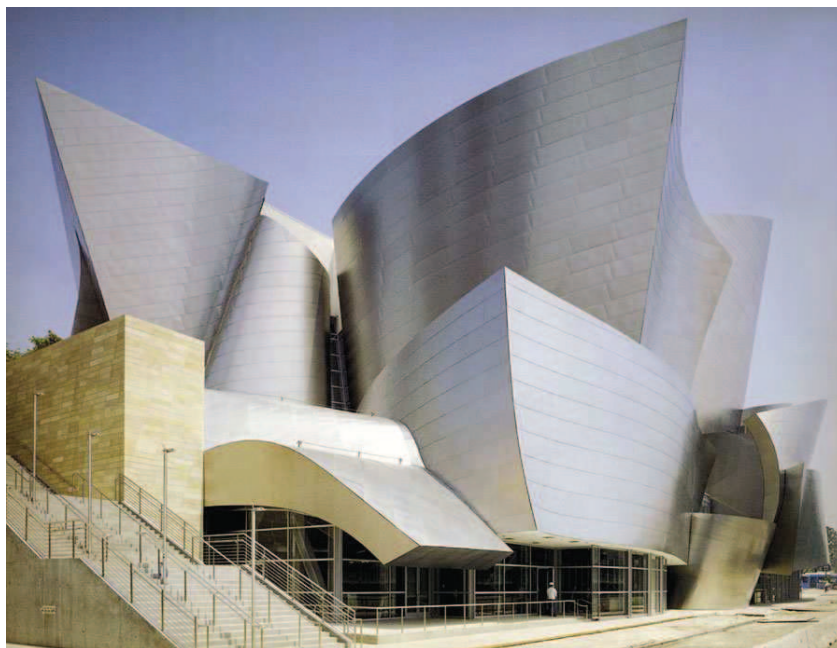
compongono effettive costruzioni dall'aspetto di edifici veri ma nella conformazione incompleta di giocattoli infantili, o quali modelli provvisori di organismi monumentali da realizzare.



Si tratta dunque di un complesso e attivo interscambio artistico-architettonico dalla intensa e interessante vivacità inventiva, che ha dato incremento all'evento propositivo della Scult-Architettura contemporanea, sfociando quindi in un effetto di particolare estetica del tutto singolare e nuova. La sua emblematica, o rappresentativa, sintesi si può ritrovare nelle opere di James Wines e del suo Gruppo

SITE, la cui sigla non a caso significa *Sculpture In The Environment*, nei cui lavori indifferentemente il fattore artistico si aggrega alla costruzione edilizia, rendendo assolutamente coincidente, nello stesso insieme oggettuale, la dimensione architettonica con la immagine d'arte; oppure, più esteriormente, questa si manifesta nelle generali *risoluzioni polimorfe* del Decostruttivismo, "per le quali la forma costruttiva di genere edilizio si coagula in un gigantesco o colossale oggetto di percezione scultorea ...basta per questo ricordare Starck o Philip Johnson...." (Fuksas)

È però il Futurismo italiano ad incrementare una complessiva corrispondenza progettata tra architettura e arti, abbandonando la *spontaneistica volontà estetizzante* dei cosiddetti *Floreali* per rivolgerla in maniera circostanziata ad un gesto di estetizzazione diffusamente applicata, non solo per una liberatoria provocazione nei confronti di un passato *vecchio e coercitivo* (è notissima la frase di Marinetti che proclama la forma di una automobile superiore alla bellezza classica della statuaria greca), ma per esigenze concrete di una operante modalità espressiva, che può venire con evidenza percepita nelle *masse bombate* delle architetture di Sant'Elia, collegabili alla dinamicità scomposta e fluttuante delle sculture di Boccioni o delle pitture di Balla. Attualizzando i contenuti e il senso di quanto sopra espresso potremmo riportare quanto sostenuto, qualche anno fa, da Luigi Prestinenza Puglisi:



"Se Eisenman si rifà a Balla e Duchamp, Gehry ha un debito con Boccioni. I volumi dell'auditorium Disney a Los Angeles o del museo Guggenheim a Bilbao visualizzano il movimento delle note di una sinfonia, ma anche il dinamismo plastico della Città che sale. E un che di boccioniano è presente anche nel recente capolavoro di Libeskind, il progetto per l'ampliamento del

Victoria & Albert Museum, dove la rotazione di una parete intorno a una spirale determina un vorticoso e vertiginoso volume che sarebbe piaciuto all'autore degli Stati d'animo, ma che, in architettura, sarebbe praticamente impossibile controllare senza l'ausilio del calcolatore" .



in certi casi, architetto e artista nella medesima persona: tanto i Dadaisti quanto gli Espressionisti tedeschi, che abbondantemente (con Hermann Finsterlin soprattutto - ideatore di autentiche scult-architetture dalle incontenibile, e incredibile, fantasiosità formale, nelle quali vengono resi indistinguibili gli aspetti architettonici dagli effetti artistici - e anche con Mendelsohn o lo stesso Luckhardt, le cui immagini architettoniche condividono in composizioni diverse le curvate plasmazioni pittoriche di Marc o le aguzze scansioni figurative di Ernst Ludwig Kirchner.



Erich Mendelsohn, Torre Osservatorio di Einstein a Postdam e Franz Marc, Mucca Gialla, 1911

Non da meno procedono i Costruttivisti russi, che hanno in Tatlin il loro maggiore interprete anch'egli autore di importanti opere artistiche di combinazioni scultoreo-pittoriche - i cosiddetti Controrilievi - e di monumentali architetture di corrispondenza plastico-edilizia; ma i costruttivisti posseggono anche altri



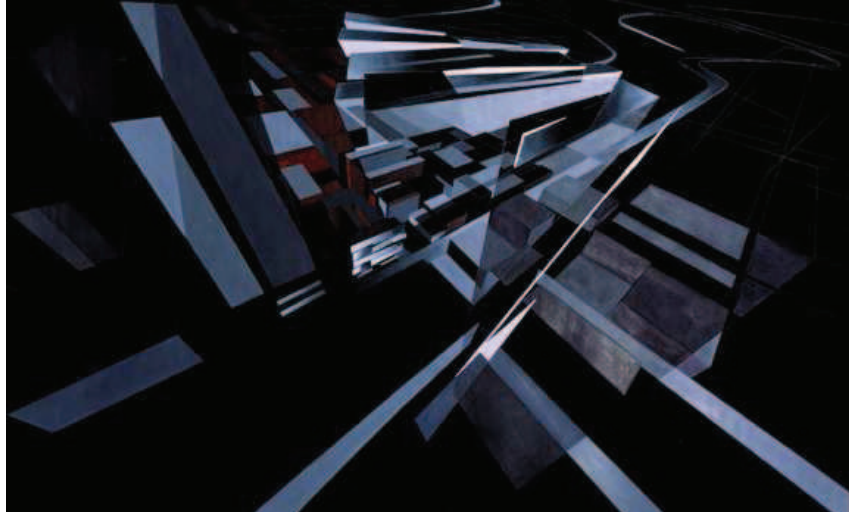
estrosi esponenti in El Lissitzkij, ideatore del progressivo passaggio della forma estetica complessiva, che egli stesso ha chiamato Proun, dall'arte *bidimensional-tridimensionale* alla volumetria costruita o in Rodcenko, propositore conseguente di combinati lavori artistico-architettonici, comprendenti anche i prodotti di esecuzione industriale e *bauhausiani*.



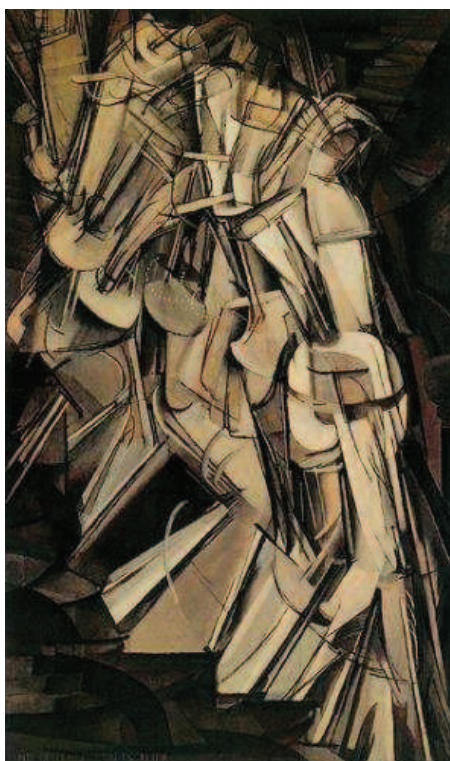
Kasimir Malevic, Suprematismo, 1915

Altri artisti russi sono altrettanto radicali nelle innovazioni che propongono, come ad esempio Kazimir Malevic che diviene il principale esponente dell'astrazione pittorica detta poi Suprematismo tendente a ridurre i soggetti alla loro essenzialità, sino a farne puri modelli geometrici.

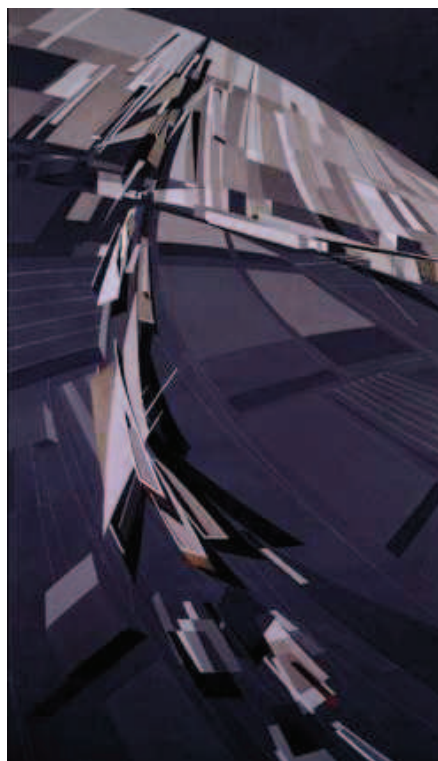
Tutto questo fervore inventivo e trasformante viene raccolto, potremmo dire, in una intensa rete di intrecci morfologici con estreme corrispondenze paritetiche tra pitture, sculture, architettura e oggetti di



design, dalla incredibile fertilità formale, ancora più che mai presente in autori come Zaha Hadid, che si ispira al Suprematismo sovietico e a Malevic, nell'elaborazione del progetto della stazione dei pompieri nel Campus Vitra a Weil Am Rhein, e produce disegni i cui scorci inconsueti sono costituiti da forme sfuggenti e piani sovrapposti che sembrano ispirati al dipinto "Nudo che scende le scale" del 1912-16 di Marcel Duchamp, il quale è anche conosciuto per le altre due opere, "I 3 stoppages étalon del 1913-1914 e II Grande Vetro 1915-1923, dove teorizza uno spazio non più unitario in cui la realtà è rappresentata attraverso infinite mutazioni, possibili grazie ad un gioco continuo di proiezioni, siano esse traslazioni, permutazioni, anamorfosi o anche metafore .



Marcel Duchamp, Nudo che scende una scala, 1912



Zaha Hadid Campus Vitra a Weil Am Rhein

Così scrive Franco Purini: "...Considerando l'arte in rapporto all'architettura nasce subito un problema di competizione tra la pittura, la scultura, la video-arte, l'installazione, le performance, ma anche il cinema, la fotografia, la pubblicità e l'architettura ...Certo, si potrebbe affermare che l'architettura è l'arte nella quale la presenza dello spazio, che c'è anche nelle altre arti, si fa presenza non solo rappresentativa ma fatto concreto, fisicità che si aggiunge comunque alla rappresentatività virtuale dello spazio ...l'architettura è un'arte che, a differenza delle altre, accoglie in essa il corpo, quasi ingerendolo, laddove la pittura, la scultura, la video-arte, l'installazione, la fotografia, il cinema o la pubblicità lo presuppongono all'esterno come lettore, fruitore, interprete, modificatore ...essa ha la sua chiave nella funzione, l'unica ragione, nonostante ciò che ha detto Adolf Loos, per la quale si fa architettura...".

Più di recente, come osserva Purini, la comunicazione ha totalmente ridefinito il rapporto delle arti con se stesse e con il loro farsi sistema, ponendo in primo piano tre fenomeni: la trasmissione di informazioni; la produzione di emozioni sotto il segno dell'intrattenimento; l'introduzione subliminale di modelli culturali alti tradotti in slogan mediatici.

Uno sguardo forse più appropriato al problema è quello del consumo:

più che una esigenza logico-critica che cerchi le distinzioni specifiche, più che la comunicazione, può essere infatti il consumo una chiave giusta per comprendere cosa significhi, al di là delle apparenze, il rapporto tra l'arte e l'architettura.

2. Architettura e cinema

Nel noto saggio di Walter Benjamin *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica* del 1936 si affronta, per la prima volta, il problema estetico posto dall'emergere di una nuova forma di produzione artistica: il cinema.

Dopo l'avvento del cinema sonoro, diffusosi proprio a partire dagli anni '30, si inizia a parlare della neonata forma d'arte come di un mezzo ideale al fine della democratizzazione della cultura. Nell'ambito delle discussioni teoriche e politiche di quegli anni sul rapporto arte-società di massa, emergono, contro il pessimismo della scuola di Francoforte (Horkheimer e Adorno), le nuove tesi di Benjamin e Brecht⁹. Il cinema si pone in contrapposizione dialettica con la concezione aristocratica dell'arte, poiché questa non è più in grado di rappresentare le esigenze del presente, mentre ora, nella visione di Benjamin, sono le tesi del materialismo storico incarnatesi in un'arte popolare a rappresentare il polo antitetico nel processo di evoluzione della cultura.

Secondo l'analisi di Benjamin le tecniche di riproduzione fotografico-cinematografica presentano certamente degli aspetti negativi accanto a quelli positivi: ciò che viene perduto nell'arte, con l'introduzione di queste nuove tecniche, è quella che Benjamin definisce "aura", ovvero il concetto di autenticità di un'opera: "*l'hic et nunc* dell'opera d'arte - la sua esistenza unica e irripetibile nel luogo in cui si trova". L'autenticità di un'opera e la sua unicità sono concetti aboliti dalla fotografia e dal cinema: di una foto e di un film possono farsi mille e una copia tutte uguali, senza contraffazioni, imitazioni o falsi. Il cinema, allora, tenta di ritrovare l'"aura" negata attraverso il culto del divo, ossia "costruendo artificiosamente la *personality* fuori dagli studi...(esso) cerca di conservare quella magia della personalità che da tempo è ridotta alla magia fasulla propria del suo carattere di merce".

⁹ Il cinema, come il teatro, non è solo uno svago, che non esige alcuna concentrazione, o una mera distrazione per persone incolte ed esaurite dal lavoro (teoria preferita dai denigratori della cultura di massa), ma uno strumento didattico per acquisire una nuova percezione del mondo.

Benjamin parla di una sottrazione dall'ambito della tradizione, di una perdita del "valore culturale" dell'opera a vantaggio di un "valore espositivo".

Tuttavia, accanto a queste considerazioni, Benjamin mette in rilievo gli aspetti positivi di questa trasformazione tecnologica. Il cinema modifica il rapporto delle masse con l'arte.

Gilles Deleuze ne *L'immagine-movimento* e ne *L'immagine-tempo*, scritti entrambi negli anni '80, sostiene la tesi secondo la quale, nonostante la grande abbondanza di mediocrità presente nella produzione cinematografica, i grandi autori del cinema possono essere paragonati non soltanto ad altri artisti, quali architetti, pittori o musicisti, ma anche a dei pensatori, che pensano attraverso delle *immagini-movimento* e delle *immagini-tempo* al posto dei concetti.

Ripercorrendo il pensiero dei due filosofi Benjamin e Deleuze è congrua una riflessione, un confronto tra il cinema e l'architettura; il tema dell'immagine in movimento in rapporto con l'arte del costruire e più specificatamente con *l'ars componendi*, per una serie di comuni principi come ad esempio: il tempo e lo spazio; la forma e il contenuto; il peso dello "spazio vuoto" nella costruzione di un'opera; la materia, la luce, l'aria, ed entrambe hanno rapporto con la vita umana.

Esistono due modi di relazione tra architettura e cinema: uno è quello di usare l'architettura come un palcoscenico, l'altro è quello secondo il quale è l'architettura ad usare il cinema.

Molti studiosi e critici si sono soffermati su come il cinema sia "entrato nell'architettura", cioè nelle città, nelle abitazioni, nelle strade ecc., facendo diventare ciò che è elemento di vita quotidiana elemento filmico e scenico.

Viene da pensare alle architetture di Gaudì riprese da Antonioni in "Professione reporter", o alla Roma tante volte mostrata da Fellini, in "8 e mezzo" "La dolce vita" o a Pasolini, con le sue periferie, fino a registi contemporanei come Jane Campion (Ritratto di signora), James Ivory (Camera con vista), Peter Greenaway (Il ventre dell'architetto) o Wim Wenders.



Ciò che però è interessante affrontare, non è il fatto di come il cinema entri nell'architettura usandola come ambientazione o scenografia, è invece, riflettere su come il cinema possa entrare e al limite cambiare l'architettura, con il suo specifico, cioè appunto con il tempo e il movimento.

Comprendere, non solo come partendo da un movimento umano, come quello degli attori nella scena, ma anche quello della macchina da presa, l'architettura possa cambiare, diventare diversa, addirittura proporre una trasformazione; ma come, soprattutto, questo modo specifico del cinema possa entrare nel pensiero della creazione architettonica, ovvero quali scambi interdisciplinari intercorrono.

Ed ancora quali risvolti tutto ciò ha avuto nell'evoluzione dal paradigma meccanico al paradigma informatico, che verrà trattato in un successivo capitolo. Il discorso non è certo semplice ma è meno impossibile di quanto forse possa apparire perché possiamo pensare che questo specifico dell'arte cinematografica, del rapporto con il tempo e il movimento sia in realtà interno anche all'architettura.

Il tentativo è quello di cercare di pensare a questo confronto andando oltre il comune pensiero di rapporto tra tempo e spazio, per arrivare a pensare che l'architettura è tale solo quando nel suo realizzarsi riesce a "non perdere il tempo", quel tempo diciamo interno, umano e universale.

E' necessario ora richiamare quanto già detto sul cinema che si realizza facendo scorrere dei fotogrammi ad una velocità di 24 al secondo. Presi singolarmente i fotogrammi sono infatti "immobili", come uno scatto fotografico, ma se si fanno muovere ad una velocità superiore

agli otto fotogrammi al secondo che è la velocità di percezione dell'occhio umano, si ha la sensazione del *movimento* che è diverso dallo *spostamento*, con la quale spesso viene confusa. E' importante comprendere questo concetto, questa diversità, perché così si riesce a vedere quale sia lo specifico del cinema, senza possibilità di fare confusioni, in modo da comprendere quali siano i registi che sono riusciti a muoversi in questa direzione, per poi vedere se è possibile cercare di portare questa idea all'arte del costruire.

Schematicamente si può affermare che lo spostamento è qualcosa che si lega allo spazio, il movimento al tempo. E ancora, approfondendo, che lo spostamento di un corpo, nello spazio, è qualcosa che si lega alla percezione fisica dei cinque sensi. Qualcosa che si vede o magari che si coglie col tatto, ma che non ha implicazioni interne, affettive, altri significati, pensieri. Mentre un'idea di movimento si lega ad un sentire, ad emozioni e significati più profondi.



Molto spesso l'architettura quindi è pensata solamente per essere di fondo, "scenografia", cornice per le storie e le rappresentazioni, anche perché all'inizio il cinema che racconta storie è fortemente legato ad un impianto teatrale.

Altre volte ancora diventa elemento fondamentale, di struttura, per intere opere.

Questo avviene in modo più deciso con il neorealismo, quando vengono in parte anche rifiutati certi modelli stilistici per un'idea di rapporto maggiore con la realtà (Visconti, Rossellini, poi Fellini e Pasolini).



E' interessante pensare che nel momento in cui un regista "usa" un'architettura esistente in qualche modo proponga anche una riflessione su di essa e sul suo significato sociale o politico.

Un esempio interessante di questi lo troviamo nel film *L'ora di religione* di M. Bellocchio forse l'unico tra i registi italiani più famosi in grado di proporre un cinema di ricerca, oppure in Michelangelo Antonioni, il regista



che forse più di tutti è riuscito ad avere un rapporto profondo e di vera ricerca con gli ambienti, con l'architettura e con l'arte del costruire.

In tutti gli esempi riportati si possono trovare delle grandi differenze di stile e di linguaggio tra i vari registi, ma per cercare di comprendere una specificità del cinema è, probabilmente, corretto seguire solo l'idea di *tempo* e *movimento*, onde poter entrare nelle tre dimensioni dell'architettura in un modo diverso tendendo alla ricerca della *quarta dimensione*.

Tullio Kezich, noto critico cinematografico e televisivo scomparso di recente, in uno dei suoi tanti scritti sosteneva che questa idea cinematografica di movimento è riconoscibile in molti architetti contemporanei.

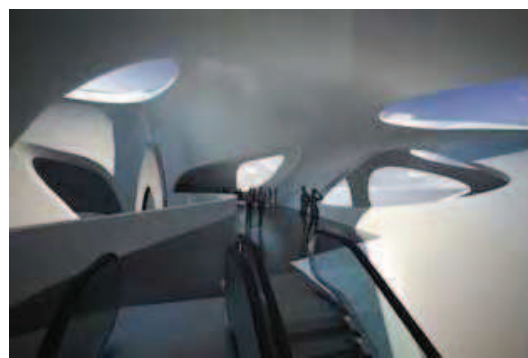
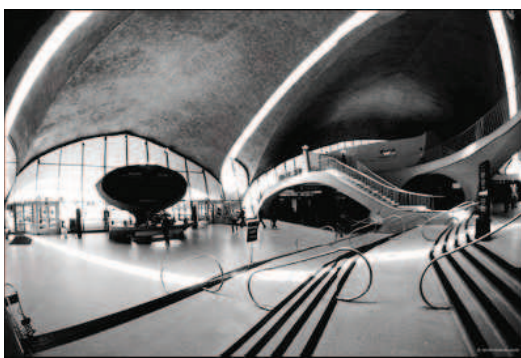


Frank Gehry, Disney Concert Hall



Rileggendo, infatti, con attenzione la storia dell'architettura dell'ultimo Secolo, credo si possano individuare simili principi nel lavoro del grande Niemeyer, ovvero, elementi che, decisamente, si possono legare ad un'idea di movimento. E ancora, verrebbe da richiamare il

E. Saarinen, Terminal TWA, Aeroporto JFK, New York



progetto del terminal TWA di E. Saarinen, nell'aeroporto JFK di New York, realizzato negli anni '50, quando l'architettura funzionalista dominava e dove si possono già trovare segni e linee che oggi vengono proposte da diversi architetti contemporanei, ad esempio Zaha Hadid.

Lo studio, infatti, delle opere della Hadid o anche di Gehry, fanno pensare che un confronto tra l'architettura e il cinema sia verosimilmente possibile soprattutto per l'idea di *movimento* presente nelle loro opere.

Nel fascicolo monografico *L'architettura I Protagonisti* de *La Biblioteca di Repubblica - L'Espresso* dedicato a Zaha Hadid si parla di Arte "versus architettura" oppure di "estetica del movimento" viene riportata, nella sezione *La Critica* (p.112), una breve sintesi del libro di Aaron Betski, *Zaha Hadid. The complete buildings and Projects*, London 1998, dove l'autore afferma: "Zaha Hadid è una grande cineasta. Vede come una telecamera. Percepisce la città al ralenti, con panoramiche picchiate e primi piani, stacchi e cadenze narrative. Mentre disegna il mondo che la circonda ne tira fuori gli spazi inconsci..." (...) "La Hadid, in particolare e in alcuni progetti, sembra spingere la forma e la materia verso sintesi al limite dell'astrazione pura, 'con lontani rimandi ai segni della scrittura araba', che contiene in sé più di altre scritture, il senso della dinamismo".

Anche Gehry si ispira, per sua espressa dichiarazione, al movimento dei pesci, e vuole ricreare la loro figura nei suoi progetti. Si potrebbe dire che ciò che fa - deformando la materia e la figura come per il museo di Bilbao o presentandoci l'enorme figura di un gigantesco pesce dentro la banca di Berlino - sia qualcosa che rimanda alle suggestioni surrealiste di Dalì o Magritte, ai racconti mitologici di leggendarie figure come il Minotauro rinchiuso nel palazzo di Cnosso; ad un'idea di strana mostruosità *insita negli esseri umani*, di matrice freudiana o biblica.

E forse la sua idea, pur chiamando in causa testualmente la parola *movimento* sembra si possa legare più a qualcosa di spaziale, che a un'idea di tempo; forse proprio perché, pur cercando un "movimento", nel momento in cui "...vediamo chiaramente la figura del pesce rappresentata, rischiamo di bloccarla nel tempo come in un'istantanea fotografica..." (Gehry).

Similmente a quel cinema che fa degli effetti speciali spettacolari, il suo fondamento e la sua essenza "...per toglierci il fiato: una volta vista l'esplosione di un'astronave nello spazio la sensazione che ci lascia è quella di un grande vuoto..." (Kezich)

Diversamente verrebbe da dire rispetto a numerose opere di Niemeyer come, ad esempio, al Museo di Curitiba, o di certe linee di Calatrava dove "...si hanno delle suggestioni, dei rimandi a certe forme come per esempio all'occhio umano, ad una schiena, una piuma o l'ala di un uccello, ma non sono quella cosa e basta. Ogni volta che le vediamo ci fanno pensare e immaginare cose diverse..."(Kezich)

Il tempo di un luogo parla del modo di vivere quel luogo, che non è una cosa quantitativa ma qualitativa. Se fosse solo quantitativa si realizzerebbero architetture solo ed esclusivamente *spaziali, dimensionali*, come provocatoriamente si potrebbe dire abbia fatto a Roma Richard Meier per il museo dell'Ara Pacis costruendo una "scatola fuori da una scatola".



Riesaminando gli esempi fin qui riportati si potrebbe pensare che solamente quegli architetti che non lavorano, per così dire, con *l'angolo retto*, siano considerabili in una sorta di ipotetico catalogo che contenga analogie e riferimenti al *movimento* di ispirazione cinematografica, ma ovviamente non è così.

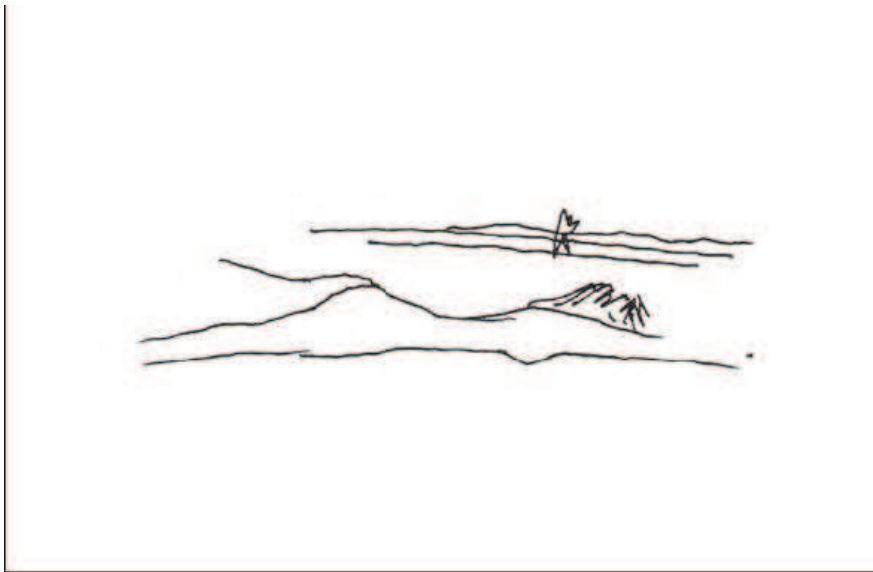
A conferma di ciò dovrebbero essere considerate in questo elenco alcune opere dei grandi maestri, come Le Corbusier, F. L. Wright oppure Luis Barragàn, e come il loro, i lavori di tanti altri.

Nel cinema attraverso l'uso della luce e dei colori, con lo spostamento della macchina da presa, il suono e, soprattutto con il movimento degli attori, si riescono a creare immagini invisibili, che vanno oltre la percezione fisica dei nostri occhi, oltre la registrazione meccanica di un'azione, di cose o persone che si spostano nello spazio. Per *creare un tempo nuovo*, un movimento interno che *chiama* il pensiero e le emozioni di chi guarda, attraverso un *linguaggio delle immagini*.

Forse tutto ciò è simile al complesso lavoro e alla ricerca che i grandi *maestri del costruire*, svolgono per portare un'idea di *movimento interno* al fare architettonico.

Si riporta a conclusione una frase di Oscar Niemeyer (Leone d'Oro alla carriera 1996) che ho potuto vedere in una gigantografia nel Padiglione brasiliano della Mostra Internazionale di Architettura alla Biennale di Venezia del 1996 diretta da Hans Hollein *Sensori del futuro*.

L'architetto come sismografo e che ritorna alla mia memoria.



"Io trovo ispirazione nel movimento sinuoso di una donna, cerco nelle mie immagini la morbidezza di una curva, come un'onda del mare. Per me non è possibile pensare di chiudermi nella banalità di un angolo retto".

Oscar Niemeyer

3. Architettura e musica

L'immagine di Albert Einstein insieme con i due musicisti "americani" Leopold Godowskij e Arnold Schönberg - il primo pianista polacco di fama internazionale trasferitosi negli Stati Uniti nel 1914, il secondo compositore austriaco protagonista della rivoluzione atonale immigrato in America nel 1933 - oltre a testimoniare il comune interesse musicale (Einstein era un violinista dilettante), rappresenta quasi un emblema del nuovo rapporto che la musica vuole intrattenere con le idee rivoluzionarie del mondo scientifico.

Tale nuovo rapporto, che si sviluppò non solo tra compositori e musicisti ma anche con letterati e uomini d'arte, fu in qualche modo fortemente stimolato (se non imposto) dalla qualità e dal ritmo con il quale le scoperte e le invenzioni nei campi della fisica, della chimica, della matematica, delle scienze sociali e psicologiche si imposero all'attenzione dell'opinione pubblica già negli ultimi decenni dell'Ottocento.

In un articolo del 1930 lo storico dell'arte Oliver Martin Sayler, in un libro intitolato *Revolts in the Art: A Survey of the Creation, Distribution and Appreciation of Art in America*, così descriveva il ritmo incalzante che le scoperte scientifiche imponevano alla realtà quotidiana:

"...In questa epoca di cambiamenti improvvisi e violenti ci confrontiamo di frequente con la necessità di adattarci alle conseguenze di un evento prima di essere stati regolarmente avvertiti dell'evento stesso...".

Sappiamo come l'informatica che nel giro di una generazione ha trasformato non solo la qualità lavorativa della gran parte delle professioni legate alla scrittura e al disegno, ma ha sviluppato nuovi e più efficaci mezzi di comunicazione.

L'evoluzione del pensiero scientifico e le conseguenti innovazioni tecnologiche hanno modificato concetti e abitudini prima ritenuti fondamentali e insostituibili. Si pensi ad esempio al concetto di tempo.

Dal Rinascimento fino all'età moderna si pensava ad un tempo articolato, dinamico e costantemente in movimento verso il futuro¹⁰.

Per spiegare questo concetto si potrebbe riprendere una metafora introdotta da Richard Kramer che considerava il tempo come una strada ferrata, cioè come un simbolo di linearità e consequenzialità di tipo quasi spaziale. Una linearità che oggi viene messa in discussione non solo a livello scientifico dalla relatività generale einsteiniana ma, a livello più quotidiano dalle tecniche di programmazione dei computer basate sia su istruzioni consequenziali sia retroattive o "ad anello" (ad esempio nella "navigazione" su Internet possiamo "tornare indietro" e inoltre possiamo spostarci immediatamente da un continente ad un altro sfidando quei limiti fisici che impediscono gli spostamenti spaziali ad alte velocità.

Il nuovo rapporto tra arte e scienza - o meglio il comune approccio che indipendentemente l'uno dall'altro sembra spesso caratterizzare il lavoro dello scienziato e la produzione dell'artista - è stato oggetto di studi, convegni e approfondimenti in molte circostanze e sotto diversi punti di vista. Solo per fare un esempio è interessante riportare l'opinione che il pittore francese George Mathieu esprime in relazione all'evoluzione delle forme pittoriche che portò a quelle tendenze artistiche oggi definite dell' "informale" dal critico francese Marcel Tapie:

"...Se oggi assistiamo al crollo di tutti i valori classici nel dominio dell'arte, una rivoluzione parallela altrettanto profonda ha luogo nel settore delle scienze, dove lo scacco recente dei concetti sullo spazio, la materia, la parità, la gravitazione, il risorgere delle nozioni di indeterminismo e probabilità, di contraddizione, di entropia, postulano da ogni parte il risveglio di un misticismo e le possibilità di un nuovo trascendimento."

Oppure l'opinione del filosofo Paul Valéry sull'inevitabilità del mutamento "scientificizzante" in corso nel campo delle arti: "*...in tutte le arti c'è un aspetto fisico che non può più essere considerato e trattato come*

¹⁰ Tra le classi agiate dell'epoca, questa concezione si era riflessa nell'idea che occorreva "usare bene" il tempo traendo vantaggio dalle fortune e dalle ricchezze accumulate trasformandole in qualcosa di durevole e significativo (palazzi, monumenti e chiese ad esempio) che avrebbero potuto proiettare il nome dei loro committenti nel futuro.

prima, che non può più essere separato dalle conquiste della scienza moderna e dei suoi poteri....Da vent'anni né la materia né lo spazio, né il tempo sono più ciò che erano stati prima. C'è da aspettarsi che tali mutamenti trasformino l'intera tecnica delle arti, che persino la forza creatrice ne venga influenzata, forse in misura tale che lo stesso concetto di arte ne risulterà modificato in modo sorprendente....Ciò che l'arte esprime, fosse anche come negazione determinata, è pur sempre un istante dello scorrere del mondo....”

Diversamente, pensando ad un *Zeitgeist* (spirito dei tempi) di ambito internazionale e fortemente connotato secondo un carattere interdisciplinare, sembra interessante ricercare quelle influenze che provenienti in modo più o meno diretto dal pensiero scientifico, dalle scoperte e dalle invenzioni del mondo moderno, ricadono sulla produzione artistico-musicale dell'epoca moderna trasformandosi in suggerimenti teorici e/o pratici di tipo poetico-estetico.

Nel 1948 Edgard Varèse¹¹ in risposta ad una domanda del compositore statunitense Robert Palmer che domandava “come le sembra che concetti e sviluppi scientifici e tecnologici siano entrati nel suo background estetico, e in che misura ritiene che abbiano influenzato, più in generale, le tendenze estetiche della musica contemporanea”, affermava: “...la natura del mondo fisico (tempo, spazio, materia) non è più per noi quella che era in passato; ci appare modificata dai cambiamenti intervenuti nella percezione che abbiamo sul rapporto di causalità. Le meravigliose scoperte nel campo della fisica hanno sostanzialmente alterato la maggior parte delle convinzioni scientifiche....”

Diversamente l'arte è il mezzo particolare tramite il quale questo tipo di esperienza può essere comunicata: una delle funzioni dell'arte è proprio quella di rappresentare gli aspetti della realtà; *...quegli aspetti che la scienza inesorabilmente rigetta...*

¹¹ Edgard Victor Achille Varèse (Parigi, 22 dicembre 1883 – New York, 6 novembre 1965) è stato un compositore italo-francese naturalizzato statunitense. Autore di una serie di composizioni che l'imporranno rapidamente all'attenzione del mondo culturale e musicale come uno dei rappresentanti della *nuova musica*, tra i più avanzati nella scoperta di territori inesplorati.

II "procedimento artistico" anche se particolare a seconda della disciplina trattata e caratteristico del singolo artista, non potrà che differenziarsi sostanzialmente dal procedere scientifico a cui abbiamo accennato in precedenza. Secondo Calvin Brown, autore del libro Musica e letteratura. Una comparazione delle arti: "...l'artista parte innanzitutto da una sua esperienza personale, di qualunque tipo essa sia; ...elabora nella sua mente l'esperienza e la organizza in modo da renderla vitale e da poterla compenetrare in un qualche mezzo fisico di comunicazione (parole, suoni, linee, colori, blocchi di legno o di pietra).

Ciò che noi generalmente definiamo come opera d' arte si produce quando la materia fisica raggiunge una forma, ma il processo artistico è invero compiuto solo per metà"

La seconda metà del processo dovrà essere compiuta dal fruitore dell'oggetto artistico che avrebbe il compito di invertire il procedimento seguito dall'artista

Dal confronto tra i due procedimenti - quello scientifico che consente di inquadrare "approssimativamente" l'evento in un quadro teorico complessivo e quello artistico che rintraccia le impressioni e le emozioni legate al suo accadere comprendiamo che in molti casi non siamo disposti a seguire uno solo dei due procedimenti, anche per il timore di non attivare tutte le strategie che potrebbero permetterne una migliore comprensione¹².

Nonostante queste considerazioni di carattere procedurale i due mondi - quello scientifico e quello artistico - hanno sempre avuto delle ampie relazioni e nel nostro secolo si sono ulteriormente avvicinati. Tale vicinanza ha prodotto delle influenze reciproche particolarmente interessanti e molto diffuse.

¹² È chiaro che uno studio sulle gradazioni cromatiche in un quadro di Manet, oppure una indagine sui punti di fuga in un dipinto di Raffaello non possono, né vogliono, sostituirsi alla contemplazione estetica dell'intera opera in questione. Ma è anche chiaro che la conoscenza profonda di un oggetto artistico non è una "*specie di irresistibile sguazzare in una emozione irrefrenabile*" di stampo romanticista; e continuando a riferirsi a Brown, si potrà convenire che "nell'arte più elevata sentimento ed emozione sono elementi essenziali, allo stesso modo, però, in cui lo sono pensiero, comprensione, immaginazione, e altre simili qualità, più intellettuali. (Calvin Brown)

Tra gli "sperimentatori" musicali della prima parte del secolo Edgard Varèse merita un posto privilegiato. Egli ha contribuito ad ampliare il campo della ricerca compositiva arrivando ad una ridefinizione dei concetti di musica e di suono.

Elemento centrale e unificante della poetica varèsiana è il rifiuto per tutto ciò che non corrisponde allo spirito, alla vita del XX secolo.

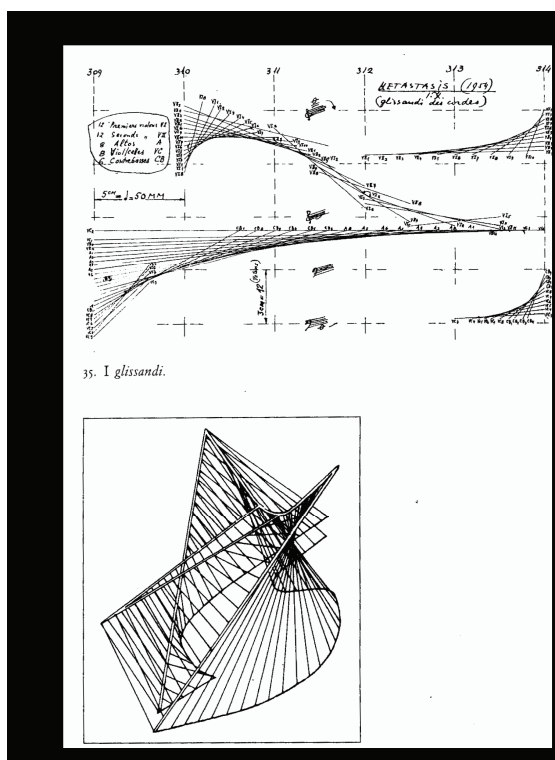
Esemplare in questo senso è il suo interesse per la scienza: dal momento che essa esiste, egli se ne serve, senza mai però voler passare per uno scienziato. Molto spesso sembra che la scienza, oltre ad aiutare Varèse nella sua ricerca di nuovi strumenti, *provochi in lui delle immagini poetiche*. Tutta la sua concezione di una musica spaziale si elabora attorno a un'immaginazione, a un punto di vista e a un linguaggio che sono scientifici.

Nell'introduzione alla traduzione agli scritti di Varèse, pubblicata nel 1985, il compositore italiano Giacomo Manzoni evidenzia alcuni degli elementi che inquadrano la posizione particolare di Varèse all'interno della produzione artistica del primo Novecento:

- Stretto collegamento con la cultura dell'Europa di inizio secolo (con i vari Satie, Picasso, Debussy e Busoni) e contrarietà verso ogni tipo di recupero del passato e interesse assoluto nella costituzione di una musica della propria epoca, nella quale riconoscere i tratti peculiari dell'epoca moderna;
- Concetto di "arte-scienza" come elemento centrale della sua poetica;
- Grande importanza del riferimento all'architettura come disciplina che al pari della musica subisce implacabilmente le sorti dell'epoca e definizione di un concetto di musica collegato alle poetiche architettoniche.
- Concezione particolare della forma, basata su una organizzazione interna riferibile al concetto di "processo" in analogia con i diversi tipi di processi che si verificano nella struttura della materia.

- Radicale trasformazione dell'orchestrazione e del "discorso musicale" attraverso la realizzazione di "masse sonore in movimento".

Questo ultimo aspetto dello stile compositivo di Varèse è stato sottoposto a indagini accurate, con lo scopo di comprendere: a) in che modo il compositore realizzava quegli agglomerati di suoni che davano l'impressione di vere e proprie masse sonore in movimento; b) quali strategie compositive egli attuava per "spostare" tali masse sull'asse temporale.



Nella produzione realizzata tra gli anni Cinquanta e Settanta, Iannis Xenakis¹³ (architetto, matematico e musicista) mise a punto le sue tecniche compositive più altamente formalizzate in senso matematico. Fin dai suoi primi lavori Xenakis ha concepito

¹³ Iannis Xenakis (Brăila, 29 maggio 1922 – Parigi, 4 febbraio 2001) è stato un compositore, architetto e ingegnere greco naturalizzato francese. Per la rilevanza del suo lavoro teorico e compositivo, viene annoverato tra le figure maggiormente rappresentative tra i compositori della seconda parte del Novecento.



una musica profondamente inserita nel mondo moderno, in luoghi e in circostanze studiate anche dal punto di vista architettonico.

La prima esecuzione di *Concret Ph* per nastro

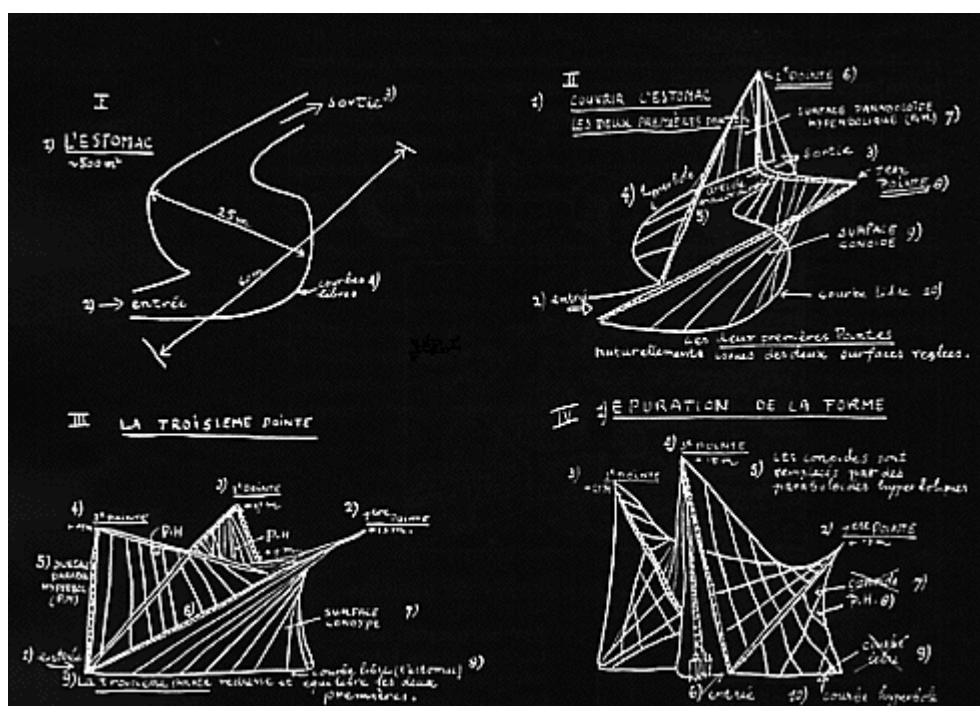
magnetico si ebbe infatti all'interno del Padiglione Philips, progettato da Le Corbusier e dallo stesso compositore in occasione della Esposizione Internazionale di Bruxelles. Successivamente Xenakis ha sviluppato e realizzato progetti collegati non solo ad architetture specifiche ma anche ad azioni luminose e sonore (ad esempio i *Politopes* realizzati a Montreal, Parigi e Micene). Un'altra composizione per nastro magnetico (*Le Diatope - La Legende d'Eer*) è stata pensata per un edificio a forma di tenda, anche questo progettato da Xenakis e dove la composizione interagiva con raggi laser e lampi elettronici.

Il pensiero di Xenakis prende forma da tre diversi fattori concomitanti: la sua formazione fisico-matematica, il grande interesse verso la musica di Edgard Varèse e, infine, la severa critica agli sviluppi dell'avanguardia musicale alla fine degli anni Cinquanta, ovvero alle tendenze del serialismo integrale e dell'indeterminazione. Parallelamente alla critica del serialismo Xenakis non ritiene inoltre percorribili né le tendenze "grafiste" (quella parte di composizioni aleatorie nelle quali la partitura è sostituita da un disegno o da una



immagine), né le tendenze "gestuali" (quelle opere in cui alla musica si aggiungono azioni sceniche determinanti per la comprensione/sviluppo del pezzo).

Per non cadere quindi nella "triviale improvvisazione, nell'imprecisione e nell'irresponsabilità" occorre rivolgersi al pensiero scientifico e matematico. L'uomo è uno, indivisibile, totale..."Pensa con la pancia e



sente con il pensiero" affermerà verso la fine degli anni Sessanta per ribadire l'inscindibilità del pensiero razionale dall'espressione individuale.

Da queste considerazioni si comprende come la definizione di un concetto di musica per Xenakis riguardi una matrice di idee, di azioni energetiche, di processi mentali, riflessi a loro volta della realtà fisica che ci ha creati e che ci sostiene e del nostro *psichismo* chiaro o oscuro¹⁴.

¹⁴ Espressione delle visioni dell' universo, delle sue onde, dei suoi alberi, dei suoi uomini, alla stessa stregua delle teorie fondamentali della fisica teorica, della logica astratta, dell'algebra moderna. Filosofia, modo di essere individuale e universale. Lotte e contrasti, compromessi tra entità e processo messi a confronto: si è lontani dalla concezione antropocentrica del diciannovesimo secolo. Ideologicamente siamo nel pieno regno delle fisiche, delle cibernetiche e degli altri demoni moderni. (Xenakis 1982)

All'interno di una concezione di musica di questo tipo troviamo anche il rapporto dialettico tra l'antica filosofia della Grecia classica (i concetti di armonia del mondo e il potere organizzativo dei numeri) e le conquiste della scienza moderna (nella fattispecie la matematica, l'architettura e il calcolo delle probabilità); e tale rapporto si riscontra più volte negli scritti di Xenakis.

Diversi studiosi hanno concentrato la loro attenzione sulle tecniche compositive del compositore greco. La gran parte degli autori ne riassume le particolarità facendo un diretto riferimento ai procedimenti scientifici su cui tali tecniche si basano:

- Strutturazione delle durate degli episodi o delle parti secondo criteri proporzionali;
- Adozione della legge di Boltzmann e Maxwell riguardante la teoria cinetica del gas.

Questa legge è una delle prime formule a cui si può far risalire la teoria della probabilità usata da Xenakis nella propria musica, descrive il tipo di relazione esistente tra lo stato di moto delle particelle di un gas e la temperatura complessiva;

- Le leggi stocastiche (probabilistiche) applicate alla composizione.

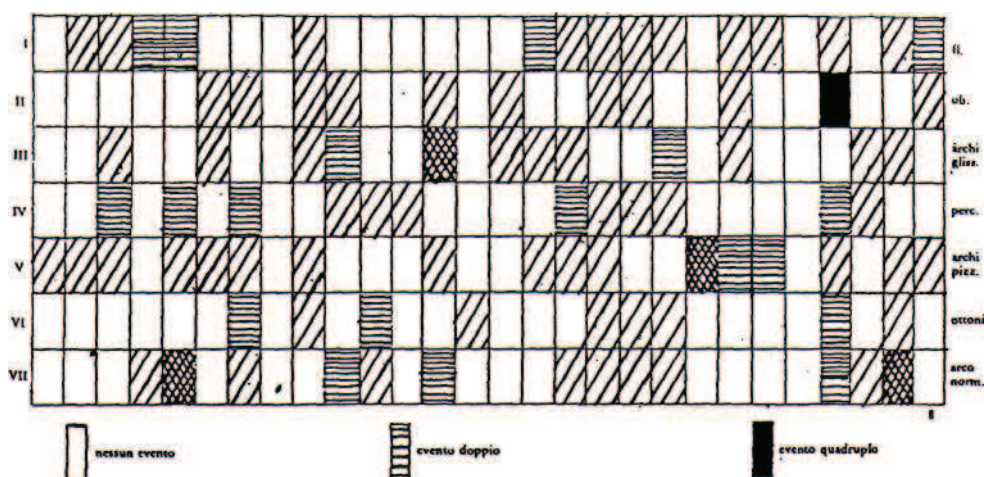
Il calcolo delle probabilità diventa il vero e proprio principio costruttivo dell'opera, cioè il principio su cui si fondano sia i dettagli, sia la forma complessiva del pezzo.

La legge della probabilità che viene usata da Xenakis per definire i suoni rispetto alle *diverse famiglie timbriche* - e per ripartirli sull'asse temporale - è la legge di Poisson. Questa legge, conosciuta anche con il nome di "*legge degli eventi rari*" si ritrova in molte applicazioni della fisica delle particelle e ogni qual volta abbiamo a che fare con successioni di eventi casuali.

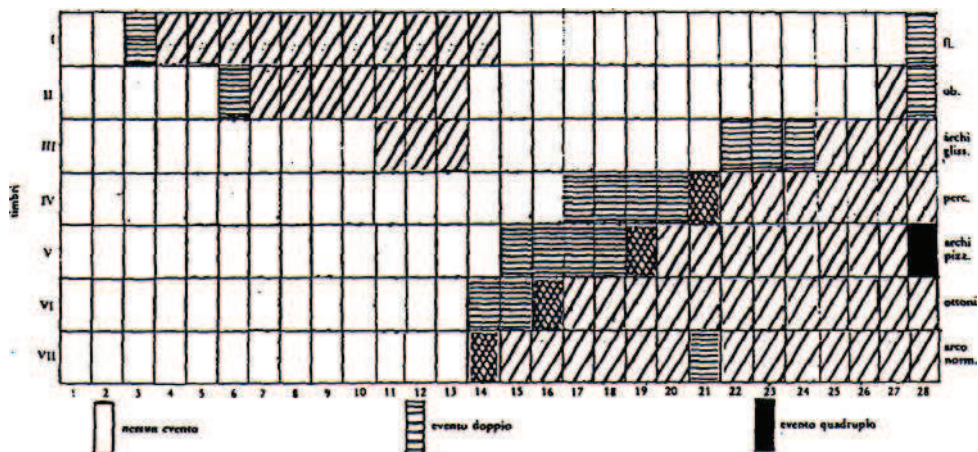
Xenakis ha fatto riferimento ad una legge di questo tipo per "*governare*" eventi casuali con la determinazione "*artificiale*" del "caso"; in altre parole la riproduzione di eventi che, sebbene costruiti a tavolino, debbano essere intesi come apparentemente casuali ...*il caso*

è una cosa rara ... lo si può un po' costruire ma mai improvvisarlo o imitarlo mentalmente... Il compositore si riserva comunque spazi di scelte sufficienti ad evitare l'immobilizzazione del lavoro in uno schema matematizzato. La riduzione della musica a un reticolo di relazioni tradirebbe, fin dall'origine, quella creatività che è fra le sue aspirazioni più persistenti.

La matrice, costruita con la legge di Poisson, prevede la presenza o l'assenza di eventi sonori singoli, doppi, tripli o quadrupli (a seconda della densità di suoni interessati). Tali suoni sono rappresentati da rettangolini messi nelle singole caselle della matrice:



La matrice proposta da Xenakis sembra perfettamente disordinata, e dunque si potrà pensare che, grazie all'utilizzazione sistematica della formula di Poisson Xenakis sia arrivato a creare un disordine perfetto. Ma un semplice "contro esempio" sarà sufficiente per mostrare che questa formula, applicata nello stesso modo, non può impedire la comparsa di una organizzazione. Ecco infatti un'altra matrice che segue esattamente gli stessi principi della precedente.



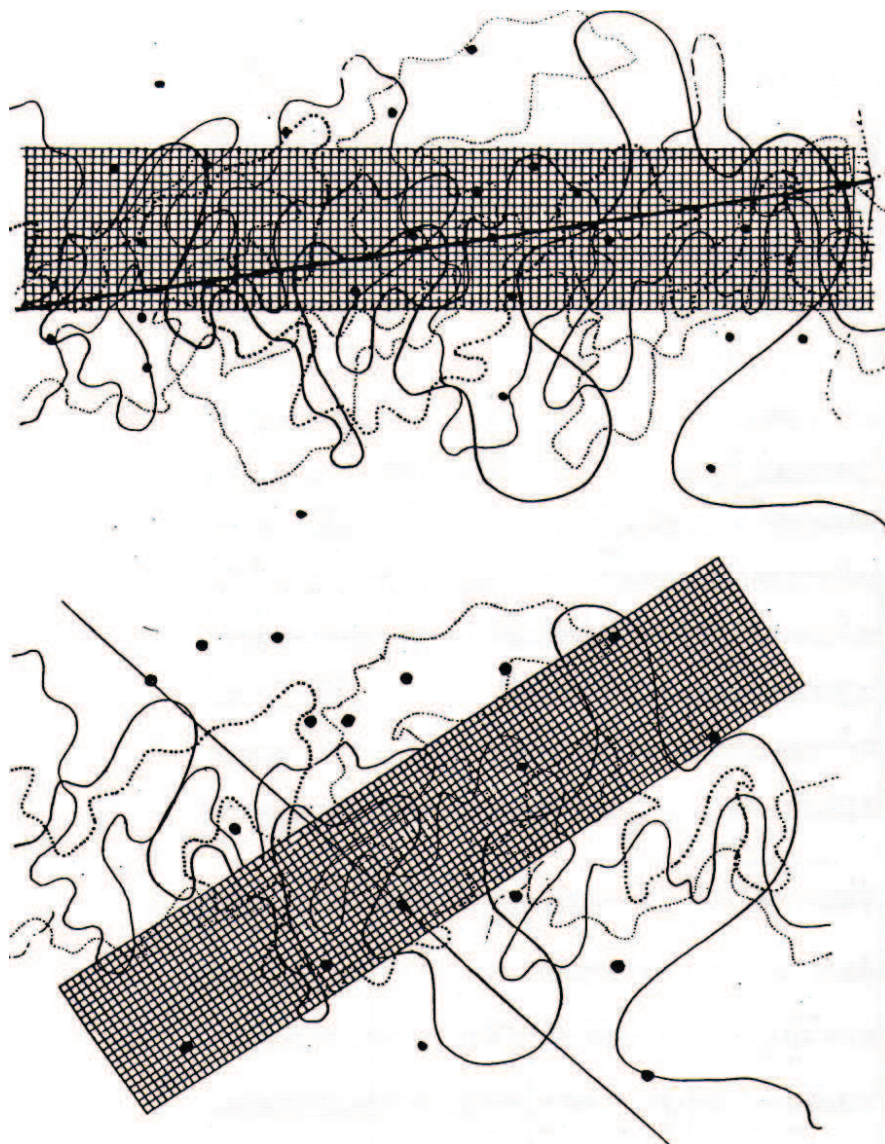
9/10

X-35

10/10/10

SECRET

(J. Cage, *Fontana Mix*, *Aria* per qualsiasi tipo di voce, 1958)



4. Architettura e matematica, poesia e letteratura

Come già evidenziato nel paragrafo precedente, la complessa opera di *Iannis Xenakis* si immette come un'esplosione teorica di grandissimo valore, che può essere compresa solo attraverso l'immenso materiale prodotto nell'arco della sua attività artistica. Si rende necessario un approccio ermeneutico, l'interpretazione di un'estetica artistica che trova molti punti di contatto con la scienza e con le più complesse teorie matematiche, fino alle implicazioni filosofiche di un *costruttivismo* o di uno *strutturalismo* alimentato dalle fondamentali teorie di *Jean Piaget* e *Gilles Deleuze*.

Nello specifico Iannis Xenakis pensa al superamento della *serialità integrale* attraverso la determinazione del calcolo combinatorio, il controllo del compositore sui parametri e sugli esiti; una limitazione tramite i processi stocastici della *casualità aleatoria*.

La prassi scientifica è messa al servizio dell'estetica e della produzione artistica, traguardo raggiunto proprio a partire dagli sviluppi evolutivi della serialità e dell'estremizzazione post-weberiana del metodo teorizzato dalla cosiddetta "seconda scuola viennese"¹, la dodecafonia.

Per Xenakis, in quell'ottica propria del programma strutturalista, la musica è il luogo in cui la logica umana si rispecchia nella rappresentazione sonora dell'inafferrabilità del pensiero. Il musicologo Makis Solomos² definisce tre momenti precisi della formalizzazione

¹ Per seconda scuola di Vienna si intende la scuola musicale fondata all'inizio del XX secolo a Vienna da Arnold Schoenberg e dai suoi allievi Alban Berg e Anton Webern. La denominazione fa riferimento ad un'implicita *prima scuola di Vienna*: quella formata da Joseph Haydn, Wolfgang Amadeus Mozart e Ludwig van Beethoven. Vienna all'inizio del XX secolo era il centro di rinnovamento artistico e culturale dell'Europa centrale. Ciò permise lo sviluppo di nuove teorie nelle varie discipline artistiche, come fecero ad esempio Gustav Klimt nella pittura e Gustav Mahler nella musica.

² Makis Solomos è un musicologo specializzato nello studio nel campo della musica contemporanea soprattutto nel lavoro di Iannis Xenakis, di cui è uno dei più grandi specialisti. E' anche uno dei massimi esperti del pensiero di Adorno.

strutturalista, attraverso
l'astrazione dei modelli e la
produzione sul piano di realtà:

1. Ricerca di una struttura

*(piano sensibile: fenomeni
naturali, sociali)*

2. Creazione di un modello che
condivida la perfezione logica
della struttura ritrovata

*(piano insensibile, "hors-temps":
progetto)*

3. Incarnazione sonora

(piano sensibile, "en-temps":

fissazione del modello nell'opera).



In questa sintesi proposta da Solomos il secondo momento è il piano del progetto, il luogo in cui Xenakis trasforma l'astrazione in un'oggettivizzazione sul piano della realtà, processo proprio dell'espressione artistica: "Bisogna distinguere due nature: nel tempo ed extra-tempo. Ciò che si lascia pensare senza prima o dopo è extra-tempo (...) le relazioni o le operazioni logiche applicate a classi di suoni, di intervalli, di caratteri (...) sono anch'esse fuori dal tempo. Dal momento stesso in cui il discorso contiene il 'prima' o 'dopo', siamo nel tempo (...)

L'ordine seriale è nel tempo, una melodia tradizionale anche. Ogni musica, nella sua natura extra-tempo, può essere colta istantaneamente, bloccata. La sua natura nel tempo è la relazione della sua natura extra-tempo con il tempo. In quanto realtà sonora, non esiste alcuna musica puramente extra-tempo; esiste invece musica nel tempo pura, che è ritmo allo stato puro"(I. Xenakis).

Pur espresse nei termini strutturali l'insieme delle ricerche di Xenakis si apre ad un' ampia riflessione radicale, che tende ad una estensione nell'opera d'arte in sé, verso una comprensione delle strutture che determinano i fenomeni principalmente sonori (ma anche architettonici); sintetizzare e ricondurre la produzione e la percezione

sonora alle leggi ed i sistemi di pensiero, che sempre si manifestano nelle medesime modalità nell'arco della storia (*"Arts/Sciences. Alliages"- "Musica.Architettura"*).

Viene delineandosi una precisa estetica del linguaggio il cui carattere sistematico sposta l'attenzione sulle costanti ed i rapporti che si costituiscono negli elementi della struttura/composizione. __Riguardo all'astrazione e la formalizzazione dell'opera artistica, quindi, si aprono aspetti molto complessi in cui la ricerca di un modello di sistema è effettivamente il *risultato di un'astrazione*, momento di riflessione pura, un'analisi che procede dalla suggestione ai piani di realtà entrando in gioco un dualismo di livelli tra *l'universo iletico*³ e quello *delle forme* e dei sistemi di organizzazione (piano materiale e delle forme). E' questa *"platonizzazione"* della ricerca che diviene punto centrale per un dualismo modello/opera; l'interazione dei due piani, la *percezione della suggestione* e *l'astrazione del modello*, si struttura nell'opera attraverso lo strumento matematico ed il numero è il vero *"medium di materializzazione"* (*"Musiques formelles"*).

Il numero dunque rappresenta il modello che Xenakis impiega per la riduzione di ogni fenomeno ad una "quantificazione", fino alla produzione musicale e, in ultima manifestazione, al piano estetico: "Tutta l'attività intellettuale, comprese le arti, è attualmente immersa nel mondo del numero" (*"La voie de la recherche et de la question"*, 1965).

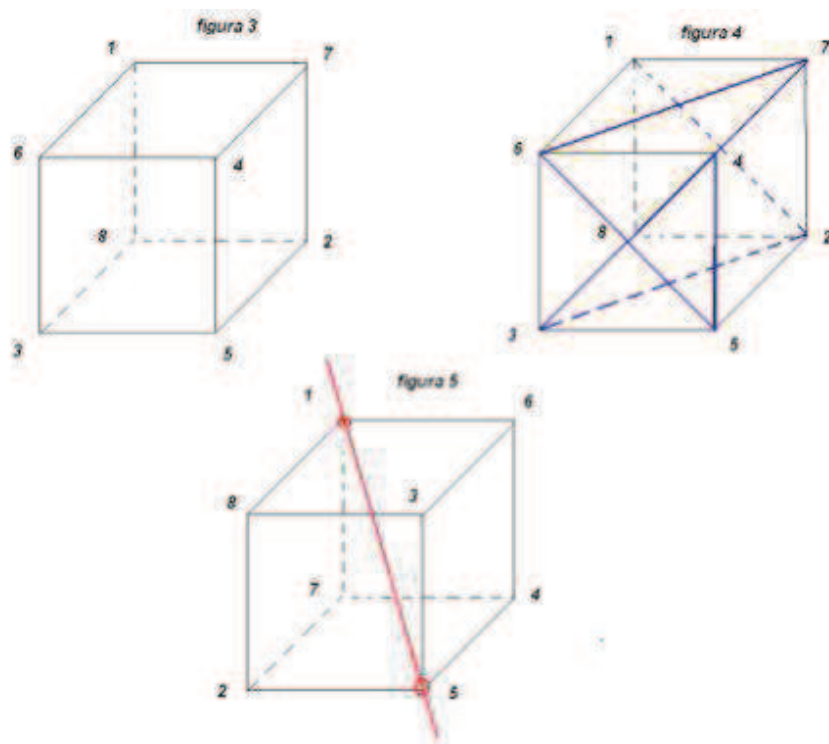
Analizzando la questione alla luce del metodo strutturalista, il numero rappresenta l'essenza formale di tutte le cose, incontrando il metodo pitagorico secondo il quale "Tutte le cose conosciute hanno numero. Perché non è possibile che nulla possa essere capito o conosciuto senza questo", e giocando un ruolo di primo piano nella comprensione e nella soluzione della questione epistemologica, per la quale una cosa più che essere contata può essere compresa alla luce

³ Nella fenomenologia husserliana gli elementi reali costituenti il vissuto sono la *hyle*, ovvero il gruppo di dati materiali che vengono «formati» da un altro elemento, anch'esso reale, la *noesis*, affinché l'*Erlebnis* (ovvero l'*esperienza vissuta*) stesso possa dirsi intenzionale, specificandone così il suo senso proprio. Il termine *noesis* rinvia alla sua radice greca, *nous* e in generale, come sostiene Husserl, costituisce il presupposto eidetico dell'idea della norma, non senza dimenticarne una delle accezioni, dal punto di vista fenomenologico, più significative, quella di «senso».

delle relazioni matematiche in essa contenute; dire che qualcosa ha numero equivale ad attribuire a questa "una struttura descrivibile in termini matematici" (C. Huffman, "Philolaus of Croton" -Cambridge University Press, 1993). Le cose quindi, più che riconoscersi ontologicamente nel numero, hanno un ordine riscontrabile nei loro rapporti, "conosciamo qualcosa solo quando ne individuiamo le relazioni fra le varie parti"(C.Huffman). L'analisi strutturalista di una composizione attraverso i rapporti numerici, rimanda alla posizione degli elementi strutturali e, non essendo Xenakis interessato ad un generico riconoscimento di un ordine, si propone in realtà di far emergere una struttura del fenomeno, richiamandosi fortemente al *pitagorismo* per quel che riguarda la concezione del numero quale parametro di identificazione delle unità di posizione per essere organizzati nella composizione.

La ricerca di Xenakis ed i sistemi di conoscenza da lui impiegati sono volti infine alla misurazione dei rapporti, all'indagine strutturale dell'evento o al costruttivismo dell'opera programmata dal modello matematico sono quantificazione e ricerca del numero, interazione fra musica, architettura, matematica e modelli astratti, rimandando ad un ideale "strutturalista" secondo i parametri esposti da Jean Piaget.

Modello e struttura dunque: "In base alla radicale ed eterodossa concezione deleuziana lo strutturalismo non stabilisce un'opposizione irriducibile fra struttura ed evento", cioè non subordina il rapporto fra diacronico e sincronico "secondo una semplice relazione di causalità l'uno



sull'altro»(M. T. Ramirez: "Deleuze e la filosofia")⁴.

Secondo il modello sviluppato nell'ideale strutturalista, appunto, opere quali "*Nomos Alpha*" (anni '50) vengono composte per incarnare un'idea di *simmetria sonora*, basandosi sulle simmetrie di un solido in rotazione ed esplicando quel "*platonismo*", che a partire da un *modello ideale* (simmetrie derivate dalla rotazione del cubo) plasma la materia ed i processi della materia (opera) nelle categorie proprie del mondo della forma. Sulla base di strutture extra-tempo quindi, Xenakis costruisce la composizione ricalcando il modello del cubo solido, che nella rotazione permette di prendere in considerazione solo parte delle permutazioni possibili (che sarebbero migliaia), cioè quelle corrispondenti alle rotazioni sugli assi di simmetria, associando ad oggetti *eventi sonori* e *nuvole* di micro-suoni, secondo una logica dettata dal solido in movimento nello spazio.

"...Si immagini un gruppo finito, di ventiquattro elementi, rappresentato dalle simmetrie del cubo. Il cubo ha otto facce. Le sue trasformazioni possono essere descritte mediante un insieme di otto oggetti classificabili in altrettante caselle. Occorre considerare non tanto l'insieme di tutte le permutazioni possibili (40.320) ma solo le permutazioni corrispondenti alle rotazioni sugli assi di simmetria (24). Associamo a ciascuno degli otto oggetti in questione altrettanti eventi sonori, per esempio nuvole di suoni puntiformi, insiemi di brevi glissandi (...). Dalle ventiquattro rotazioni del cubo si otterrà una certa quantità di possibili nuvole sonore, tra loro connesse da una logica interna legata alle

⁴ Come nel platonismo, la prospettiva strutturalista di Deleuze, non tende ad una semplificazione del metodo, nè ad un appiattimento dello strutturalismo su un determinismo o un formalismo soggettivistico, ed i principali motivi deleuziani quindi -rovesciamento del platonismo e strutturalismo eterodosso -divengono elementi centrali per la comprensione della sua riflessione musicale, a cui lo strutturalismo di Xenakis si allinea fortemente. Nella sua concezione di uno strutturalismo dialettico Piaget propose la seguente definizione: "In prima approssimazione, una struttura è un sistema di trasformazioni, che comporta delle leggi in quanto sistema (in opposizione alle proprietà degli elementi) e che si conserva o si arricchisce grazie al gioco stesso delle sue trasformazioni, senza che queste conducano fuori dalle sue frontiere o facciano appello a elementi esterni. In breve, una struttura corrisponde così a questi caratteri: totalità, trasformazioni, e autoregolazione. In seconda approssimazione (...) questa struttura deve poter dar luogo ad una formalizzazione." (da Lo strutturalismo)

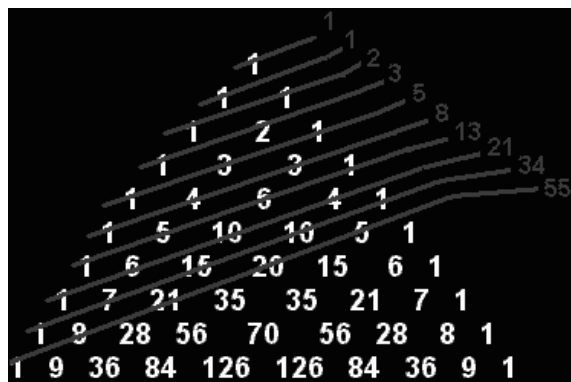
simmetrie del cubo. Si avrà dunque una struttura extra-temporale" ("Universi del suono").

Un sistema che struttura e destruttura, secondo schemi astratti e processi della materia, un'opera intelligibile, totalmente sintetizzabile nelle strutture in questa operanti; un immenso meccanismo che, ruotando (sui piani della materia e sui piani dei calcoli combinatori), produce suoni, altezze, timbri, ecc.

Tutto ciò attraverso una vasta "disgregazione" di fasi compositive ("concezioni iniziali", "definizione di esseri sonori", "definizione delle trasformazioni", "micro composizione", "programmazione sequenziale", "effettuazione dei calcoli", "risultato finale simbolico", "incarnazione sonora") nel tentativo di disgregare e decostruire l'atto della composizione musicale con la speranza di determinare delle operazioni integralmente calcolabili, verso quindi un'idea di una *totale automatizzazione*, di un *meccanismo auto-regolato* che, come si è detto, si trova alla sua origine.

E' importante sottolineare che, pur impiegando tali complesse procedure logiche, l'opera di Xenakis non è mai schiacciata sotto il peso dei modelli da lui ricercati nell'astrazione e nella formalizzazione della composizione, se ne riscontra anzi una *forza assolutamente materica*, fino ai limiti di un lirismo *talvolta commovente*.

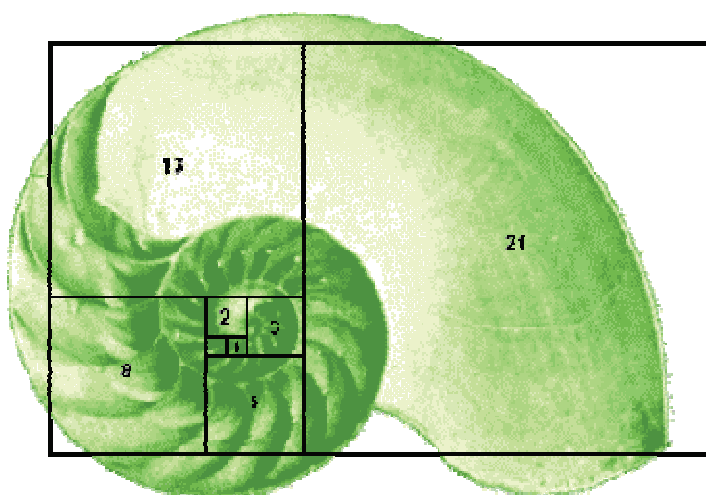
Nel tracciare un fondamento su procedure puramente matematiche - teoria degli insiemi e dei gruppi, probabilità, catena markoviana, processi stocastici, fino all'elaborazione della *teoria dei setacci* (derivata da quella dei gruppi) - Xenakis va anche cercando una "*naturalizzazione*" della musica e dell'opera artistica, attraverso le scienze naturali, e verso



illustra questa sistematizzazione della struttura: "...La regola aurea è una delle leggi biologiche di crescita.

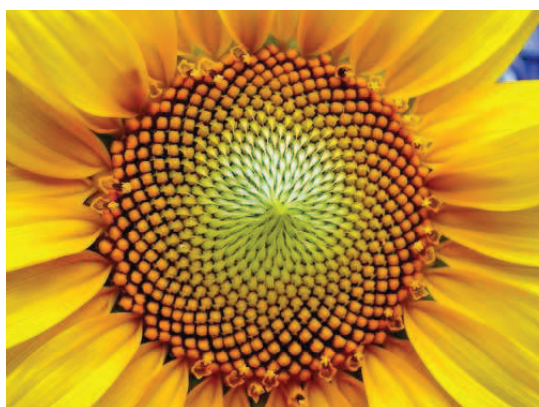
La si ritrova nelle proporzioni del corpo umano..."

A scanso di equivoci è bene sottolineare che la musica di Xenakis è agli antipodi di una visione organicista della forma, ma si rileva semplicemente la ricerca di modelli derivanti dalle scienze naturali. *Formalizzazione e naturalizzazione* sono i due poli che permettono la



comprensione dell'opera xenakiana e il suo rapporto arti/scienze. Due approcci che, apparentemente in contraddizione, in realtà riflettono una precisa simmetria concettuale: all'astrazione del primo polo si contrappone la suggestione quasi naturalista del secondo.

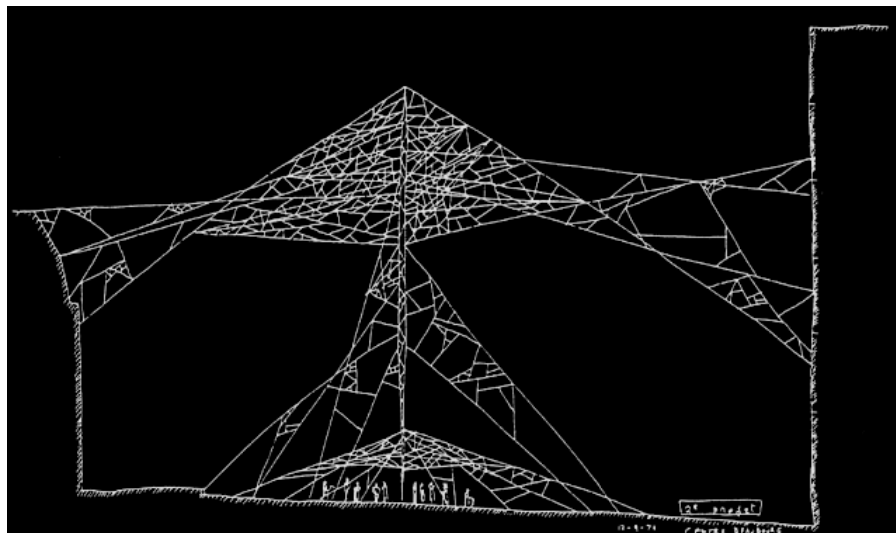
Come già detto l'opera di Xenakis può essere sintetizzata nel binomio delle sue passioni: matematica e architettura (trait d'union che lega



questa parte della mia ricerca agli obiettivi prefissati). Denominatore comune di questo binomio è lo spazio; uno spazio in cui Xenakis ha espresso la sua necessità di strutturare forme condivisibili, unità formali analizzabili alla luce delle connessioni e delle relazioni reciproche.

Sin dal 1948 quando Xenakis, stabilitosi a Parigi, comincia a lavorare come architetto nello studio di *Le Corbusier*, avvicinandosi al *Movimento Moderno* (che pur antitetico costituisce punto di partenza del *Decostruttivismo* e del suo esercizio formale), al *Funzionalismo*, all'architettura a misura d'uomo e contemporaneamente porta avanti gli studi di musica, ma non trova la sua dimensione all'interno degli schemi rigidi del contrappunto e dell'armonia.

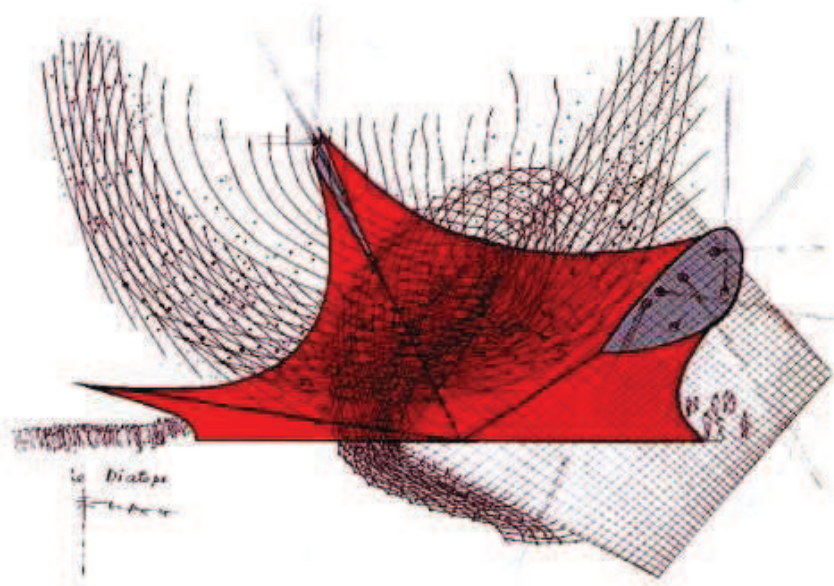
E' la matematica che diviene invece una via di esplorazione del mondo, di scoperta di forme e di regolarità, ma anche di modalità per



descrivere il caos e l'entropia. Lavora al rapporto musica-matematica sia da un punto di vista pragmatico sia teorico, "costruendo" complesse strutture compositive partendo da strumenti quali il calcolo della probabilità e la teoria degli insiemi, apportando nuovi elementi teorici attraverso il concetto di "*musica stocastica*", "*musica simbolica*" e "*masse musicali*". Nella composizione c'è infatti una relazione diretta tra *musica* e *architettura*, combinazione sicuramente inedita ma che sembra essere la cosa più naturale per l'assistente di Le Corbusier.

Egli attraverso il calcolo delle probabilità esplora la logica dell'incerto, per rendere fisicamente percepibili le leggi stocastiche, che si trasformano in strumenti di previsione, di circoscrizione dell'asimmetria e della casualità del reale, in una strutturazione di nuove forme sulla ripartizione probabilistica dei suoni, "fino a far emergere un vero e proprio dramma delle note Xenakis lavora anche a fondamentali *opere multimediali*, aprendo una strada del tutto nuova con i "*Polytopes*" ed in seguito il "*Diatope*", installazioni sonore, cioè sonorizzazioni di ambienti alla cui realizzazione concorrono diversi elementi: architettura, luci, fasci laser, immagini proiettate e la stessa natura del luogo; veri e propri spettacoli audio-visivi, scaturigine dell'integrazione tra musica ed architettura, nuove tecnologie e proiezioni visive, che mostrano lo spirito di ricerca nell'ambito delle scienze, occupandosi di percettologia (propriocezione), indagando le funzionalità sensibili del cervello nella percezione della realtà e dell'applicazione di tali funzioni a sperimentazioni percettive, sulla posizione dell'ascoltatore e nell'uso dello spazio nell'ascolto dei suoni.

I "*Polytopes*" (creati per il padiglione francese dell'Esposizione di Montréal [1967], per lo spettacolo Persepolis [Iran, 1971] e ha realizzato il Polytotope di Cluny [Parigi, 1972], il Polytotope di Micene [1978]) ed il "*Diatope*" (realizzato all'inaugurazione del Centre Pompidou di Parigi nel 1978) riprendono infatti il concetto di dimensioni architettoniche/spaziali e strutture sonore, tentativo di riunire le arti visive con le esperienze e gli studi legati alla percezione del suono, lasciando erompere, "come uno scoppio fragoroso dopo il silenzio, una visione drammatica della realtà sospesa



nell'intervallo fra il passato remoto e il futuro estremo, il tempo per il dipanarsi della storia dell'uomo" (stocastico-it).

Xenakis impiegò le esperienze di calcolo combinatorio usate nella musica, per sintetizzare regole analoghe di costruzione per la progettazione del Padiglione Philips per l'Esposizione Universale di Bruxelles del 1958. In pratica per questa progettazione si ispirò alla struttura che animava la sua partitura musicale "Metastasis", e all'interno del padiglione, nell'ambito del futuribile spettacolo multimediale allestito da Le Corbusier, verranno diffuse opere di Edgard Varèse ("Poème électronique") e di Xenakis ("Concret PH") grazie ad altoparlanti allestiti nella struttura.

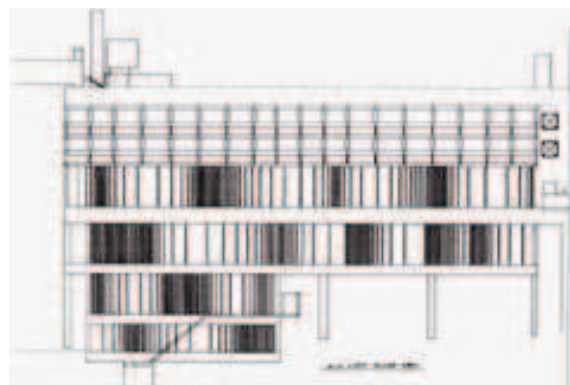
Il forte legame fra musica ed architettura, che ha come denominatore comune lo spazio, si esprime anche in molte altre opere architettoniche di Xenakis, ad esempio il monastero domenicano nei pressi di *Lione St. Marie de la Tourette* (di *Le Corbusier*), per cui fu incaricato di progettare le facciate ed



in cui impiegò il vetro ispirandosi al concetto musicale di polifonia, ottenendo

quelli che *Le Corbusier* definì "schermi musicali di vetro".

Xenakis è stato quindi tra i primissimi a sperimentare tecniche compositive algoritmiche e a lavorare sulla sintesi digitale impiegando l'elettronica e l'informatica per esplorare la "struttura" del suono, come unità autonome



di avvenimenti e di "interconnessioni", mostrandone il potenziale fortemente espressivo.

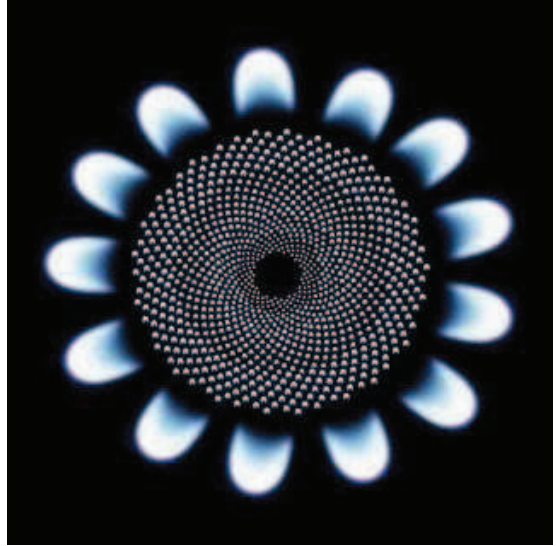
I primi esperimenti di Xenakis su nastromagnetico sono stati alla base della futura *sintesi granulare*, messa in atto attraverso elementi acustici elementari detti *microgrounds* o *grani* (di cui ha sempre rivendicato l'invenzione). Il metodo della sintesi granulare è fondamentalmente una costruzione di suoni complessi a partire da una determinata quantità di suoni semplici: il risultato non è un unico suono, ma un insieme di suoni gestito in maniera del tutto differente da qualsiasi altro metodo di sintesi⁵.



Di quanto finora detto abbiamo un notevole esempio nel Padiglione Philips, in cui i muri nel lato interno assumono l'identità di pareti proiettanti sulle quali si svolge il Poeme Electronique di E. Varèse, una composizione di suoni, immagini, luci e laser, dove tutto l'edificio è costituito da superfici rigate derivanti dallo spartito di Metastasis di Xenakis stesso.

⁵ Nel saggio, precedentemente citato, "L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica" (1930) Walter Benjamin sostenne che, con l'ingresso nell'epoca della "riproducibilità tecnica", l'opera d'arte aveva perso l'aura, quel quid sacrale che un tempo la caratterizzava. Non più unica, irripetibile, frutto del genio individuale e dell'ineguagliabile bravura del creatore o dell'interprete, l'arte avrebbe potuto mutarsi in esperienza comunitaria e di massa... facendo riferimento in particolar modo alle preistoriche tecnologie, soprattutto alla nascente arte cinematografica e, con poca lungimiranza forse, ne intravide solo gli aspetti che avrebbero posto fine all'irriproducibilità dell'Arte e alla tecnè intesa come elemento fondante l'opera artistica (come se il "Paganini non ripete" fosse l'essenza stessa dell'arte di Paganini).

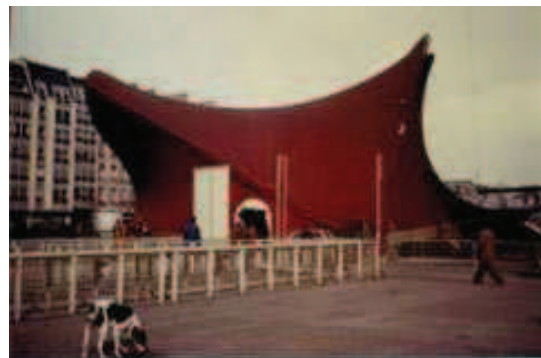
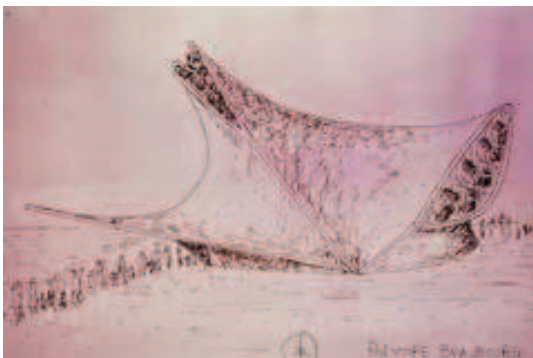
Ci troviamo, dunque, di fronte ad una sorta di auditorium, ma totalmente differente da quelli tradizionali nati a scopo di contenere ed esaltare acusticamente (con la loro forma e i materiali) gli eventi sonori e di farli



fruire ad un pubblico statico senza interferire minimamente con l'opera del compositore e degli esecutori; il padiglione Philips nasce intorno ad una musica e per ciò il suo volume è progettato al fine di completare il lavoro dei singoli strumenti (in tal caso elettronici) e dialogare con l'utente che non è più spettatore fermo. A seconda di come questo si muove all'interno della costruzione, infatti, cambia tutto l'insieme delle percezioni che hanno, in ambito sia visivo che acustico, le pareti stesse, riflettendo luci e note; dialogano con le persone stimolando sensazioni diverse e la pianta stessa della struttura si esprime, suggerendo (con la sua forma a "stomaco") il percorso migliore al fine di avere una comprensione completa ed esaustiva.

In una sua conferenza Steven Perrella definì i muri del Padiglione come delle Ipersuperfici, una particolare categoria di piani usati in architettura (da Perrella in modo sistematico) che come delle pareti proiettanti varcano i confini di staticità di un edificio.

Il Politeo del Beaubourg è un altro esempio di tale approccio progettuale.



Se anche non è questa la sede per fare un excursus storico sull'argomento Musica-Matematica-Architettura (sarebbe cosa decisamente troppo lunga e complessa) mi sembra comunque necessario spiegare che la tipologia di lavoro che ho adottato esula da quello che è lo storico rapporto tra le arti in cui *i mondi creativi* di cui ci occupiamo sono sempre relazionati in modo statico.

Il tentativo è invece quello di un approccio in termini di architettura come musica "congelata". Penso ad esempio a Terragni o Steven Holl con la sua "Casa Stretto" o Daniel Libeskind (col suo museo ebraico ideato su note di Schoenberg) o molti artisti come Vasilij Kandinskij (che collaborava con Schoenberg stesso all'interno del "Der Blaue Reiter") o Corrado Cagli o Paul Klee si riferiscono alla musica contemporanea (che ha chiare volontà di coinvolgimento dei fenomeni visivi), solo oggi con il supporto tecnico dell'informatica e della tecnologia si arriva alle prime forme di dialogo dinamico tra i suddetti *mondi creativi*.

Gene Coleman (compositore, musicista, regista) ha realizzato oltre 50 opere con vari strumenti e mezzi di comunicazione, spesso utilizzando complesse notazioni e improvvisazioni nella stessa partitura. L'uso innovativo del suono, dell'immagine dello spazio e del tempo consente al suo lavoro di estendere la nostra comprensione del mondo. Dal 2001 il suo lavoro è focalizzato sulla trasformazione globale della cultura e della musica in rapporto con altre discipline come: l'architettura, il video e la danza.

E' questo un punto nodale della mia ricerca che tende a dimostrare come la temuta fuoriuscita dalla specificità disciplinare (V. Gregotti in *Contro la fine dell'Architettura*), l'interferenza di linguaggi non provoca pericolosità anzi, come sottolinea tra l'altro il Prof. A.F. Mariniello nel libro *Quattro incontri sul confine. Architettura, poesia, arte, cinema, critica*: "...storicamente e tradizionalmente, larga parte dell'architettura nella storia ha sempre trattenuto con (e attinto da) le altre arti, non solo visive, un rapporto di ricerca di analogie e di rimandi, tendenti non solo alla definizione di modalità espressive e linguistiche, ma anche di comuni fondamenti impliciti, metodi e procedure di produzione, di

rappresentazione, di comunicazione/diffusione del contenuto di senso dell'opera..."

Il filo logico, infatti, che trova compimento nelle successive fasi di questo lavoro è quello di una lettura, di una visione in senso globale dell'architettura contemporanea, in stretto rapporto con altre discipline artistiche, scientifiche e filosofiche resa oltremodo possibile dall'avvento del computer che ne consente un uso innovativo e complessivo in una fitta rete in cui agiscono molti fattori e vengono ipercontestualizzati molti concetti come lo spazio, il tempo e ancora il suono, l'immagine (il video), che mettono in discussione - con l'estensione della nostra comprensione del mondo e l'intricato rapporto di interdisciplinarietà e fluidità della società contemporanea - il concetto di *abitare*.

Lo studio iniziato infatti, dalla filosofia, da pensatori come Derrida, Deleuze, per chiarire uno degli elementi principali del fare architettura: il pensiero che sta alla base, controlla, fa vivere il progetto; l'idea come concetto che si esprime nella composizione come momento più alto di essa.

Incrociando le due discipline, verificando se tale "incrocio/incontro" c'è stato e comunque presente nel fare architettura, ho riletto alcuni momenti, alcuni progetti di autori come Eisenman, Libeskind ecc. alla luce, anche, di una serie di considerazioni sulla composizione e relativamente ad ulteriori altre discipline trova momenti comuni. Alla luce di questa rilettura se pur tenendo presente quanto affermato nel già citato libro di Gregotti "*Contro la fine dell'Architettura*" sono giunto ad una serie di ulteriori spunti che mi hanno portato alla musica, al cinema, alla matematica e soprattutto alla figura di Xenakis.

Lo studio messo in atto potrebbe sembrare oltremodo velleitario, troppo vasto se non fosse concluso con una vera *chiusura del cerchio* sul virtuale e sul concetto di abitare oggi (con una serie di esempi in cui si ritrovano le ipotesi di partenza) tali considerazioni partono (e si concludono) con un'analisi di una quantità di lavori che oltre ad aiutarmi a verificare, conoscere e leggere strumenti e mezzi dovrebbero portare la ricerca agli obiettivi prefissati.

Un vero e proprio cerchio che si chiude, quindi, da dove è iniziato, dalla filosofia e dal pensiero come una sorta di dimostrazione matematica che può o non può essere verificata e lascia spazio per ulteriori riletture.

“lo slancio emotivo che spinge un compositore a scrivere le sue partiture contiene lo stesso elemento di poesia che incita un uomo di scienza a realizzare le sue scoperte (...) Molto spesso sembra che la scienza (...) provochi delle immagini poetiche.”

Appendice

Intervista a JACQUES DERRIDA

di Piergiorgio Odifreddi⁶

Nel 1966 Jacques Derrida tenne una conferenza alla Johns Hopkins University, che come sappiamo scatenò un terremoto intellettuale proponendo un nuovo modo di leggere e interpretare testi che divenne noto come decostruzionismo. Da un giorno all'altro Derrida divenne l'"enfant terrible" della filosofia continentale, e il decostruzionismo suscitò applausi e fischi nei dipartimenti umanistici.

In occasione di quell'incontro Derrida ha acconsentito ad affrontare il tema del controverso rapporto fra il suo pensiero e la scienza.

Lei deve aver avuto un certo interesse per la matematica, se il suo primo libro è stata un'introduzione alle "Origini della geometria" di Husserl. Come ci è arrivato?

Quand'ero studente, negli anni '50, in Francia c'erano due approcci tradizionali alla fenomenologia. Uno, dominato da Sartre e Merleau-Ponty, si concentrava sulle percezioni. L'altro, quello marxista, cercava di legare la fenomenologia alla politica. Io ero invece interessato alla scrittura, e nel suo libro Husserl affrontava precisamente il problema di come la scienza e la matematica possano parlare e scrivere degli oggetti ideali. Husserl pensava che solo attraverso il linguaggio gli oggetti ideali possano essere prodotti storicamente, ed entrare a far parte della tradizione scientifica.

Oggetti ideali nel senso platonico?

Questo è il punto. Husserl si opponeva a Platone, il quale non credeva affatto che le idee dovessero essere trascritte nel linguaggio, che per lui era soltanto un ausilio secondario. Per Husserl, invece, il linguaggio era essenziale per la stessa produzione di teoremi matematici o teorie scientifiche. E io volevo appunto capire il ruolo centrale del linguaggio, nella letteratura e nella scienza.

E questo ruolo sarebbe ciò che lei chiama "logocentrismo"?

Bisogna anzitutto distinguere il logocentrismo da un concetto vicino ma diverso, il fonocentrismo: l'idea, cioè, che l'oralità sia superiore alla scrittura, che la parola sia più presente e più vicina alla vita. Il fonocentrismo, che è universale, diventa logocentrismo con le scritture fonetiche, i cui segni rappresentano appunto dei suoni. Allora l'autorità del "*logos*" si trasferisce alla scrittura, in tutti i suoi significati: di parola, ragione, proporzione, ...

E qual è l'essenza della sua critica al logocentrismo, nella "Grammatologia"?

⁶ Piergiorgio Odifreddi è un matematico, logico e saggista. Si occupa di divulgazione scientifica, storia della scienza, filosofia, politica, religione, esegesi, filologia e saggistica varia.

Più che un errore filosofico, il logocentrismo è una struttura culturale. Basta pensare al *"Vangelo secondo Giovanni"*: "in principio era la parola". O al *"Fedro"* platonico, in cui il linguaggio diventa una rappresentazione di una rappresentazione, perchè la parola scritta rappresenta la parola orale che rappresenta il pensiero. O a Saussure, in cui il linguaggio è il significante di un significante. Io ho cercato di elaborare un concetto di "traccia" completamente generale, che potesse adattarsi sia al linguaggio scritto che a quello orale.

La traccia è ciò che rimane?

No, no! Può anche essere cancellata. Semplicemente, la traccia è ciò che fa riferimento a qualcos'altro, senza mai essere presente autonomamente. Anzi, la decostruzione del logocentrismo non si può separare dalla decostruzione dell'autorità e del privilegio della presenza, sia spaziale e temporale.

Lei ha appena pronunciato la parola chiave della sua filosofia: "decostruzione".

La parola deriva da un'espressione di Heidegger, *"Destruktion"*, da intendersi come "destrutturazione" e non come "distruzione". Io la uso nel senso di un'analisi dei diversi livelli in cui si stratifica la cultura.

E c'è anche un aspetto complementare, di ricostruzione?

Preferirei parlare di affermazione di ciò che è rimosso, più che di ricostruzione. Per sottolineare che la decostruzione è qualcosa di positivo, non di negativo.

Leggendo i suoi libri, mi è sembrato di vedere esempi di decostruzione lungo tutta la storia della matematica: Euclide decostruisce Pitagora, Cartesio decostruisce Euclide, ...

Certamente la decostruzione non è un fenomeno contemporaneo, si è sempre verificata. Quando un filosofo costruisce un sistema, c'è sempre qualcosa che rimane inconsistente e che finisce per decostruirlo automaticamente.

Gli informatici direbbero che ogni programma ha una "backdoor" insospettata.

Non si tratta soltanto dell'inaspettato: la decostruzione è l'accadere dell'impossibile, o di ciò che sembrava impossibile.

Uno dei motti del decostruzionismo è che "non c'è niente al di fuori del testo".

Bisogna stare attenti a non fraintenderlo, intendendo per "testo" un libro: dire "non c'è niente al di fuori del libro" sarebbe sciocco. Il testo va inteso in un senso generalizzato, che arriva a comprendere l'intero mondo come un insieme di tracce: in questo senso, non c'è nient'altro.

Sarebbe come dire che non c'è la metafisica?

Se si trasforma la fisica in un "testo", allora si può dire che "non c'è niente al di fuori del testo" significa che non c'è la metafisica.

E per quanto riguarda la matematica, che legami ci sono con il teorema di Gödel?

Il teorema di Gödel, che ho citato fin dal mio primo libro su Husserl, tratta di un tipo di limitazione che potremmo chiamare "omogenea": qualcosa che potrebbe essere decidibile o calcolabile in linea di principio, non lo è in pratica. A me interessa una limitazione più forte, di tipo "eterogeneo": ciò che non è decidibile o calcolabile nemmeno in linea di principio. E mi interessa per le applicazioni all'etica, o alla politica.

Nel senso che la libertà ha queste caratteristiche?

In un certo senso, sí. Se sappiamo cosa fare, si tratta solo di realizzare un programma. E' quando non sappiamo cosa fare, che siamo costretti a prendere delle vere decisioni: ad esempio, quando due persone stanno annegando e noi possiamo salvarne una sola. La responsabilità etica, giuridica o politica passa attraverso questa indecidibilità, che è di un tipo diverso da quello logico.

Mi sembra che lei abbia rivelato, anche in questo colloquio, di prendere seriamente la scienza e la matematica. Come mai la sua filosofia è invece divenuta una specie di anatema negli ambienti scientifici?

Ci sono anzitutto delle beghe accademiche causate dal ruolo che ho, o che si crede che abbia, negli ambienti umanistici americani. E poi c'è una giusta reazione all'uso sbagliato delle metafore scientifiche da parte degli umanisti. La cosa ridicola è che il bersaglio sia diventato proprio io, benchè nella "Mitologia bianca", in *"Margini della filosofia"*, abbia esplicitamente criticato questo uso. Il fatto è che coloro che mi attaccano non leggono i miei libri.

Non sarebbe meglio che umanisti e scienziati parlassero di più fra loro, e si leggessero di più a vicenda?

Assolutamente. E sono convinto che dovremmo farlo da entrambi i lati, anche se temo di non aver fatto abbastanza io stesso.

Intervista a ETTORE ROCCA

Docente di Estetica presso la Facoltà di Architettura
dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria

di Michele Condò, Luglio 2009

"La tesi che sto svolgendo presso il Dottorato di Composizione Architettonica dell'Università di Napoli Federico II si intitola: Sinergie interdisciplinari nell'ideazione architettonica. Dal Concettualismo alla Decostruzione derridiana, al Decostruttivismo, alla ideologia digitale.

Il primo quesito è il seguente: lei ritiene che tali sinergie siano utili e costruttive per l'architettura? O è solo una moda, seppure una moda culturale che può o non giovare all'architettura stessa?

Non sono pochi quelli che si sono interessati all'argomento e credono che tali concetti ed in generale un pensiero non solo siano utili all'architettura ma siano quelli che la elevano a tale livello differenziandola dalla mera edilizia; a partire da Claudio Roseti che ha scritto due voluminosi libri sul tema (La decostruzione e il decostruttivismo. Pensiero e forma dell'architettura, Roma, Gangemi Editore, 1997 e, La Decostruzione e il Decostruttivismo, vent'anni dopo, Bilancio critico e prospettive, Reggio Calabria, Edizioni CSd'A Centro Stampa d'Ateneo, 2007) e non a caso è il Tutor di questa tesi."

L'unica sinergia di cui posso parlare è quella tra architettura e pensiero filosofico. Bisogna però sgombrare il campo da qualche equivoco. Non credo che la riflessione filosofica, e in particolare la riflessione estetica, possa permettere a un architetto di migliorare la sua "qualità estetica", qualunque cosa ciò voglia dire. Né tanto meno può additare una idea o modello di bello. Dunque il filosofo non può né essere consulente, né maestro di bellezza. La filosofia, e dunque un insegnamento filosofico in una facoltà di architettura, può solo aiutare uno studente a interrogarsi sulla portata teorica delle proprie scelte progettuali, può aiutarlo a sviluppare un progettare "pensato". E poi può aiutarlo a distinguere una buona da una cattiva filosofia. In particolare rendendosi conto di quando la filosofia viene usata solo per un esergo o per dare presunta nobiltà a un discorso senza spessore di pensiero, e quando c'è invece il tentativo di una genuina riflessione filosofica.

Di nuovo, come filosofo che si occupa di estetica e del rapporto tra riflessione estetica e architettura, non credo di poter dare lezioni agli architetti; piuttosto vorrei dire in due parole come a mio avviso il rapporto con l'architettura possa offrire alla riflessione estetica la possibilità di ripensarsi. Nel suo rapporto con le arti, l'estetica moderna, a partire dal Settecento, si è rapportata all'architettura per mezzo delle dicotomie concettuali bellezza-bisogno. Proprio l'architettura può essere oggi un referente privilegiato per l'estetica per smontare questa dicotomia. Si tratta di pensare la bellezza come un bisogno, non però come un bisogno tra altri bisogni, bensì come quel bisogno grazie al quale diventiamo consapevoli di quali sono i bisogni di un essere umano in una determinata epoca, e di che cosa significa per l'individuo essere un essere bisognoso, un essere solcato da bisogni. Insomma, pensare la bellezza come luogo di interrogazione, critica e riflessione sul bisogno umano. Peter Zumthor ha scritto in un suo saggio "im Schönheitserlebnis wird mir ein Mangel bewusst", "nell'esperienza della bellezza divento consapevole di una mancanza". Mi sembra molto vicino a quello che vorrei esprimere: l'esperienza della bellezza come

luogo per prendere coscienza del bisogno e della mancanza che è alla base di ogni bisogno. Le bellezza non è esperienza dorata o idilliaca, bensì può fare male, può essere la consapevolezza di un dolore.

Secondo Lei in quali Architetti e in quali architetture è più evidente tale rapporto interdisciplinare?

Vorrei fare solo un esempio tra i non molti che potrei fare: quello di un'architettura che mi ha dato da pensare, che mi ha interrogato filosoficamente. Intendo la Cappella di Bruder Klaus von der Flüe del già ricordato Zumthor a Wachendorf, nella campagna renana presso Colonia. Una piccola torre pentagonale irregolare, di un cemento del colore della terra locale, perché fatto con quelle sabbie. La forma sembra mutare mano a mano che ci si avvicina, ora appare rotonda, ora triangolare, ora quadrangolare. Ma all'inizio non c'era il cemento. La costruzione iniziale era formata con più di cento tronchi di abete rosso messi a mo' di teepee indiano con un'apertura a forma di goccia in alto. Poi, intorno, la costruzione di cemento. A costruzione ultimata, i tronchi sono stati bruciati. Il pavimento è in piombo, e c'era una pozzanghera in cui si rifletteva l'apertura in alto. All'interno il cemento era scavato dalle forme dei tronchi, annerito dalla loro combustione. C'era l'odore del fuoco. Credo di non aver mai visto una costruzione capace di mettere insieme terra, aria, acqua, fuoco. Il cielo pareva prolungarsi all'infinito nella pozzanghera, al tempo stesso nulla poteva dare maggiore sensazione di pesantezza del piombo del pavimento. L'edificio incuteva silenzio, raccoglimento, ma al tempo stesso rimandava all'energia liberatrice e violenta del fuoco e all'apertura del cielo. Quale migliore costruzione per poter riflettere su quella mancanza e quella tensione che è l'essere umano.

Le ampie vetrate perimetrali che segnano l'ingresso del MAXXI di Zaha Hadid sono state pensate come superfici comunicative sulle quali vengono riportati, in grande formato, aforismi e citazioni contemporanee su temi dell'architettura e dell'arte, brani del pensiero della modernità pienamente rispondenti alle qualità della costruzione e dei suoi spazi.

Queste creano continui rimandi alle forme dello stesso museo e servono a stimolare il visitatore; in particolare colpisce l'attenzione la citazione tratta dal famoso libro di Italo Calvino *Lezioni Americane*¹: *Sei proposte per il prossimo millennio*, ovvero, i cosiddetti "sei valori letterari da conservare" che Calvino considerava alla base della letteratura per il nuovo millennio: *Leggerezza, Rapidità, Esattezza, Visibilità, Molteplicità*.

Rapportandosi alla filosofia progettuale di Zaha Hadid - che ha progettato un edificio corposo ma agile, dove il cemento sembra leggerissimo e la luce entra confondendo interno ed esterno - l'intento di queste "scritture" credo sia quello di sintetizzare il senso dell'opera ma è altresì, il segno preciso di una ispirazione compositiva, una sorta di contaminazione o ibridazione letteraria.

Alessandro Baricco nella presentazione del libro *City* (Mondadori, 1999) scrive: "...questo libro è costruito come una città, come l'idea di una città... le storie sono quartieri, i personaggi sono strade. Il resto è tempo che passa, voglia di vagabondare e bisogno di guardare."

La frase suscita una certa suggestione e fa pensare alle affinità che in fondo esistono tra le due discipline (architettura e letteratura, così come per il cinema e la letteratura). Molti studiosi affermano, infatti, che tale rapporto sia "strettissimo" o comunque profondo e va ben oltre un mero travaso superficiale. Un rapporto (in cui rientra anche la poesia) che lega i due saperi nel *modus operandi* anche se con mezzi, strumenti e materiali completamente diversi. Strumenti e materie che con l'avvento dell'architettura digitale sono ancora più vicini e che ne cementificano il legame.

La letteratura è un'arte immateriale, temporale, mentre le opere di architettura hanno una forma materiale e possiedono un reale spazio interno e nella loro consistenza materica esistono in un altrettanto reale spazio abitato naturale, o

¹ *Lezioni americane: Sei proposte per il prossimo millennio* è un libro basato su di una serie di lezioni scritte da Italo Calvino nel 1985 per un ciclo di sei lezioni all'Università di Harvard, nell'ambito delle prestigiose "Norton Poetry Lectures", previsto per l'autunno di quell'anno. Calvino non riuscì a tenere le conferenze, la cui stesura era per lui diventata un'ossessione. Morì prima infatti (settembre 1985) e le lezioni furono pubblicate postume, da Garzanti, nel 1988.

comunque artificialmente creato dall'uomo. Esse sono pur sempre una sorta di narrazione dello spazio che ingloba la sua storia, le sensazioni dell'uomo.

Oggi l'architettura digitale "...con i suoi apparati, i suoi dispositivi e i suoi strumenti (il diagramma, i vettori, la geometria topologica, i software specifici, ecc...)" essendo una sorta di icona, "...*medium* comunicativo che tende a identificarsi col progetto stesso..."; architettura virtuale, metaprogetto, anticipazione/astrazione della costruzione ma, allo stesso tempo *architettura dell'architettura*, racconto (disegnato), "senza relazioni di significato e riferimenti culturali, derivando dagli "algoritmi informatici" anziché da un "pensiero notazionale"². In quanto pura narrazione, è più vicina concettualmente alla letteratura.

Richiamando, ancora, i sei valori di *Lezioni americane* potremmo notare come l'architettura digitale sembra assimilarli tutti; le contiene e, aggiungerei, li verifica perché essa è: *Leggerezza* "...una sottrazione di peso..." (priva, infatti, di matericità); *Rapidità* "...sogno immense cosmologie, saghe ed epopee racchiuse nella dimensione di un'epigramma..." (l'immagine digitale è allo stesso tempo commemorativa di se stessa e icastica); *Esattezza* "...Ciò che è nascosto, non ci interessa" La profondità va nascosta. Dove? Alla superficie..." (l'icona è solo quello/a che vediamo); *Visibilità* "Poi piove dentro a l'alta fantasia... la fantasia è un posto dove ci piove dentro..." (come visioni proiettate davanti agli occhi, come immagini puramente mentali. Quasi proiezioni cinematografiche; un film è, infatti, il risultato d'una successione di fasi, immateriali e materiali, in cui le immagini prendono forma) *Molteplicità* "...un inventario d'oggetti, un campionario di stili, dove tutto può essere continuamente rimescolato e riordinato in tutti i modi possibili..."

Occorre ricordare, comunque, che le *Lezioni* di Calvino erano destinate ad addetti ai lavori, ovvero, scrittori, giornalisti, ecc., eppure sono entrate con forza nel mondo dell'architettura che le ha assunte quasi a modello per una certa prassi, così come *Le Città Invisibili* dello stesso autore (Einaudi, 1972) opera classificata (inclusa) nella cosiddetta "letteratura combinatoria"³, ma annoverabile anche come una sorta di capolavoro di architettura. Le descrizioni delle cinquantacinque città, infatti, sono sature di suggestioni urbanistiche che hanno influenzato, suggestionato le riflessioni, il

² C. Roseti *Oggi l'architettura italiana* in *Bloom* - rivista trimestrale online di architettura del Dottorato in Progettazione Architettonica e Ambientale della Facoltà di Architettura di Napoli. n°0, gen-feb-mar 2009.

³ Nella letteratura combinatoria lo schema è tutto ciò che lo genera. Il gioco combinatorio risulta dalla struttura del romanzo: ogni capitolo è introdotto e chiuso da un dialogo tra Marco Polo e Kublai Khan, che ne forma la cornice. All'interno dei nove capitoli, i soggetti si ripetono in un gioco combinatorio. Calvino è affascinato dalle possibilità della combinatoria; da tempo, infatti, aveva mostrato interesse per i rapporti tra lettere e scienza. Ciò, finalizzato a questo ricerca, aggiunge un ulteriore contributo allo studio dei rapporti interdisciplinari tra vari saperi.

pensiero e l'agire di non pochi architetti per i quali è divenuto immancabile fonte di citazione per qualunque dissertazione.

Antonio F. Mariniello⁴, tuttavia, sui temi appena trattati, sottolinea che: "Alcune tendenze dell'architettura e dell'architettura contemporanea – ad esempio – con l'alibi della esplicitazione di alcuni caratteri della forma moderna e contemporanea quali la leggerezza, la rapidità, l'esattezza, contrabbandano una ricezione superficiale delle grandi Lezioni americane di Italo Calvino: ricezione tecnicista, tutta schiacciata sull'alleggerimento e sul rapido e omologante consumo dell'immagine architettonica". Molto di ciò che si produce e si vede su molte riviste di architettura – questa enfasi e questa retorica enormi sulla capacità tecnologica contemporanea di risolvere e rappresentare costruzioni sempre più sofisticate, tutta questa ridondanza ricopre la dimensione costruttiva essenziale dell'architettura, il suo radicamento e la sua 'consistenza' (per usare la parola che Calvino aveva dato come titolo per la sua sesta lezione americana, che non fece in tempo a scrivere): e così facendo rischiano di sottrarre all'architettura la propria ragione fondamentale umanistica, che è – come in ogni forma d'arte – la ricerca del senso e del valore."

Dello stretto legame tra Narrativa e Architettura si è occupato, in particolare, il filosofo francese Paul Ricoeur che mette in evidenza i rapporti di similitudine intercorrenti tra i segni e i significati tipici dei due "saperi"⁵.

Attraverso confronti e similitudini viene tracciato uno stretto parallelismo tra i due sistemi. In sintesi secondo Ricoeur l'architettura è per lo spazio ciò che la narrativa è per il tempo, "...La prima *costruisce* a partire dallo spazio che occupa il nostro corpo, la seconda *racconta* adottando come punto di riferimento il presente cronologico...".

La narrativa, quindi, interviene sul *tempo* per configurarlo in maniera tale da restituire una precisa immagine dei fatti; allo stesso modo l'architettura agisce sullo *spazio* per modificarlo. "...Entrambe hanno la capacità di creare memoria, ovvero 'rendere presente l'assente' (luoghi di memoria) ... Vi è una precisa affinità tra i concetti di *durata* e *durezza*..."

I due sistemi prendono forma attraverso operazioni comuni che Ricoeur schematizza come di seguito: *Prefigurare*, *Configurare* e *Riconfigurare*.

⁴ Antonio F. Mariniello *Quattro incontri sul confine. Architettura, poesia, arte, cinema, critica*, Roma, Aracne Editrice, 2005

⁵ In *Leggere la città Quattro testi di Paul Ricœur* a cura di Franco Riva, edito da Città Aperta Edizioni, 2008.

"Nel volume si riassume il pensiero di Ricœur (tracciandone una sorta di storiografia dal decostruttivismo, alla lettura delle città, al viaggio come metafora della vita.)"

Il *Prefigurare*, a livello della narrativa, è rappresentato dall'oralità che, essendo spontanea, " ...non ha alcuna velleità letteraria (...) è semplicemente l'esigenza di mettersi in comunicazione con gli altri (...) alla stessa maniera il costruire primitivo risponde alla necessità di abitare...".

Configurare in letteratura è la creazione di una trama partendo dagli avvenimenti ovvero da una "sintesi dell'eterogeneo" (messa in intrigo), per poi cercare di "chiarificare l'inestricabile" (intelligibilità) e infine creare un rapporto con tutti gli altri scritti realizzati prima (intertestualità). "...Sul piano dell'architettura, queste tre fasi sono del tutto identiche: dapprima si discerne tra l'eterogeneità delle forme con la composizione (messa in intrigo), si prosegue con la conquista della leggibilità partendo da un contesto che per definizione è inestricabile (la città) e si finisce con il fare i conti con tutto ciò che è stato costruito sia nell'ambito d'intervento che nella storia dell'architettura (intertestualità)..."

La *Riconfigurazione*, infine, nel racconto avviene nel confronto con il lettore, così come " l'uomo che abita, rivede l'atto del costruire, rivede il progetto."

Così come per la letteratura in generale, anche la poesia, in particolare, intrattiene stretti rapporti con l'architettura; si pensi agli elementi strutturali ed alle tecniche compositive comuni alle due discipline quali, ad esempio, la metrica, i rapporti, i ritmi, le rime, ecc....

Scriva Antonio Mariniello, nel già citato testo *Quattro incontri sul confine*⁶ "... In generale, possiamo dire che l'opera d'arte autentica, in qualsiasi linguaggio espressa, ha sempre tratto alimento da mondi espressivi eteronimi, da campi e saperi differenti, distinti da sé, ma mai estranei.(...) soprattutto oggi, quando i domini specifici delle discipline ... tendono a perdere molti connotati che storicamente li hanno costruiti e definiti come corpi disciplinari con saperi fortemente fondati e strutturati da sistemi linguistici, dotati di regole, che sono 'regole' per la composizione..." e nel particolare, sulla poesia e l'architettura: " ...Ma, mentre la poesia può procedere *in-vocando* fuori dal procedere 'impositivo' *pro-vocante* della tecnica, può dirsi altrettanto dell'architettura, che 'deve' contenere tecniche e calcolo? Tuttavia, come vedremo, anche la poesia ha una propria indispensabile componente tecnica. Anche la poesia, come l'architettura, ha bisogno di essere composta e 'costruita': anzi sappiamo come sempre sia necessario – anche nelle esperienze più sperimentali dell'avanguardia –

⁶ Antonio F. Mariniello *Quattro incontri sul confine. Architettura, poesia, arte, cinema, critica*, Roma, Aracne Editrice, 2005

stare dentro un sistema di 'regole' " ed ancora " ...se torniamo alla comunanza... ci accomunano alla produzione poetica certi *riti*, certe modalità rituali di avvicinamento alla composizione dell'opera (...) ma ci sono anche altri elementi che accomunano modi della produzione poetica e della produzione architettonica: *le procedure*, ad esempio *procedimenti* lungo i quali si produce e si sviluppa un'opera, stabilendo *strutture e regole* (...) In questa dialettica, tuttavia, permane una relativa *autonomia dei segni* (le parole o i segni architettonici)...ancora un'altra circostanza che ci rende vicini alla poesia è che come accade per il segno architettonico, *la parola trasforma lo spazio in un luogo...*"

Occorre ricordare, a questo punto, che la parola scritta nasce proprio come opera grafica e tale è rimasta in molte culture che si esprimono per ideogrammi, per esempio, nella tradizione orientale. Si potrebbe dissertare a lungo sulle varie forme di scrittura figurata (la scrittura geroglifica, quella cuneiforme, i pittogrammi) o su tutte quelle forme grafiche che costituiscono un mezzo di comunicazione per immagini del pensiero concettuale.

Dalla visione globale dell'esperienza estetica di Vassilij Kandinskij, alle composizioni (poesie) di Marinetti, ai "Calligrammes" di Guillaume Apollinaire"...il testo diventa una specie di spartito, di traccia, ridotto a composizione grafica che integra in modo 'totale' il segno linguistico, aggiungendo alla grammaticità del segno aspetti non-linguistici, fuori contesto, secondo il dettato futurista...".

Anche Alexander Calder, nelle sue sculture cinetiche (i mobiles) persegue "...effetti di *grafismo* spaziale leggero ed essenziale che ricorda da vicino l'impronta segnica di certe opere di Mirò...".

Dalla Pop Art a Roy Lichtenstein, noto per la sua attenzione al fumetto, si denuncia un certo interesse per la parola scritta ed infine lo stesso Mimmo Rotella "...gioca con le parole, introducendo brani o frasi allusive nei suoi collages, realizzati con stralci di manifesti strappati dai muri della città, ricomposti sulla tela e poi di nuovo strappati (doppi decollages)...".

Va ricordato, infine, che Rotella, "...inventa la poesia fonetica, metodo espressivo alternativo, detta dallo stesso 'epistaltica' (un neologismo privo di senso): un insieme di parole, anche inventate, di fischi, suoni, numeri e iterazioni onomatopeiche...".⁷

⁷ Citazioni riportate da diversi articoli apparsi su riviste e monografie di settore, quali: *ART dossier*, Giunti Editore; *ARTE*, Mondadori Editore; *Arte & Arte*, *Immagini*, *percorsi*, *utopie della cultura contemporanea*, Il Mezzogiorno Editore, ecc...

Nella premessa di *Testo letterario e immaginario architettonico*⁸ i curatori del volume scrivono: "...nello svolgimento e nel confronto dei diversi contributi presentati al Convegno...si è potuto constatare come la metodologia sia andata ampliandosi per abbracciare un orizzonte più vasto della cosa in sé, fatta, nominata o immaginata (l' 'immaginario architettonico', appunto, ed il suo risvolto nel contesto letterario e nel suo approccio imitativo, nella definizione dello schema disegnativo, strutturale dell'architettura in quanto tale, alla struttura letteraria), ma anche della sua reversibilità di architettura letteraria e di letteratura architettonica, vale a dire di morfologie , modelli, *pattern*, schemi di visione, impaginazioni spaziali del segno scritto, inventato, detto, parlato, rispetto al segno disegnato: un'analogia, insomma, semantica e semiotica nello stesso tempo, tra forma che delinea e inventa uno spazio fisico ed una forma che descrive un altrettanto spazio fisico inventato, ma non meno reale di quello costruito, edificato..." ed inoltre "...*immaginario architettonico* perché prima dell'opera, del 'manufatto' esiste la progettazione, la descrizione del progetto che è equivalente alla scrittura grafica o verbale che sia; essa mira a predefinire una coscienza dell'immagine che proviene dalla *inventio* la quale precede la *elocutio*..."

A tal proposito mi sembra opportuno ricordare, che il concettualismo architettonico di F. Purini è fortemente alimentato e accelerato dalla costante ed inscindibile relazione intessuta con la letteratura, luogo generativo e mezzo di espressione del concetto di cui alimenta e catalizza il processo retorico inspessendolo e densificandolo: "Confermando, sostanzialmente, come nell'architettura si dia un nesso strettissimo fra la pratica del disegno e quella della scrittura, perché di natura eminentemente letteraria sono, talvolta, le vocazioni architettoniche, e specialmente quelle che si esercitano nella totalità incorruttibile del foglio di carta. Affermava Purini, alla metà degli anni Settanta: 'Occorre oggi che le architetture ridiventino libri in un modo diverso che nel passato, e che gli architetti riescano a fare letteratura sui loro progetti'"⁹.

"L'interesse di Purini è rivolto soprattutto alla letteratura metaforica e allegorica, un genere che dev'essere vissuto ad ognuno dei differenti livelli costruiti dall'autore, in modo che il lettore viene condotto da un livello di significato all'altro e resta incuriosito dalle loro associazioni e dalle gerarchie di significati."¹⁰

E in tale gioco di plurisignificazioni e di alternanze di senso appare inoltre riconoscibile il rapporto con la decostruzione attuato attraverso la scrittura.

⁸ AA.VV, *Testo letterario e immaginario architettonico*, Milano, Jaca Book, 1996. Atti dell'omonimo convegno, organizzato dalla Facoltà di Lingue e Letterature Straniere dell'Università di Bergamo.

⁹ G. Contessi, «Nulla dies sine linea», in F. Purini, *Una lezione sul disegno*, Roma, Gangemi, 1996, pp.22-23.

¹⁰ M. Bandini, «Roman Inventions», in F. Purini, *Around the shadow line*, London Architectural Association, 1984, p.8

Purini evidenzia la sinergia del rapporto creativo tra letteratura e progetto di architettura affermando che: "Letteratura e progetto architettonico devono nascere l'uno dall'altra; scritti e disegni sono tracciati sullo stesso foglio il quale scorre sotto i nostri occhi con un ritmo molto veloce, tale da confondere lettere e frammenti grafici in un tempo che saremo sempre più costretti ad inseguire in una forma dell'immobilità'."

Egli ritiene la scrittura "archetipo parallelo dell'architettura" e giunge a considerarla equivalente al disegno che pur considera "la forma pensiero fondamentale dell'architetto", «pensiero esso stesso», ovvero "il luogo nel quale il pensiero formale si rende manifesto", conservando pur sempre al disegno il superiore requisito della «previsione» concreta rispetto alla "forma pensiero letteraria".¹¹

Ma se il disegno è autoreferenziale essendo "il simulacro di un edificio futuro" e quindi «contemporaneamente un'assenza e una presenza" che testimonia al tempo stesso della "lontananza" e della "diversità" dell'oggetto¹² (pur restando tuttavia oggetto esso stesso), la scrittura riporta invece a quel modello dell'assenza che è stato qui riferito all'arte concettuale tautologica e che costituisce, come sappiamo, una tematica fondamentale della decostruzione derridiana.

Sul rapporto istituibile tra architettura e concetto, che investe il tema cruciale dell'immagine dell'architettura contemporanea, Purini ha scritto, evidenziando il ruolo essenziale che il significato svolge nei confronti dell'immagine significante.

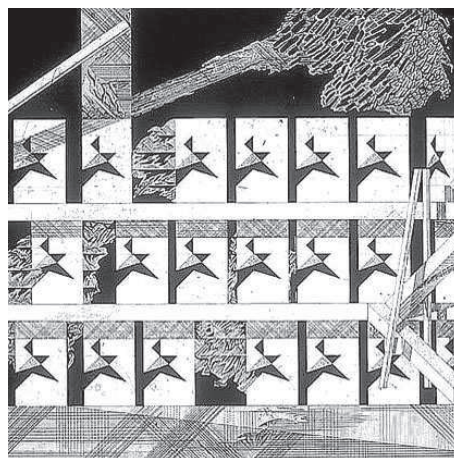
¹¹ F. Purini, *Una lezione sul disegno*, cit. pp. 33-34.

¹² Ibidem, p.35.

Ritmi poetici e ritmi architettonici. Spaziatura poetica e spaziatura architettonica

Allitterazione - Consiste nel ripetere le stesse lettere (vocale, consonante o sillaba) all'inizio, ma anche all'interno di due o più parole successive legate dal senso.

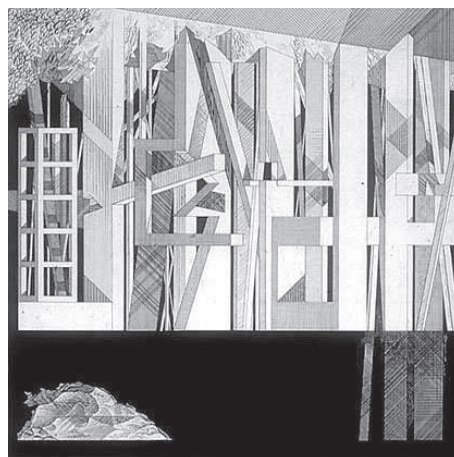
Meriggiare pallido e assorto
presso un **ro**vente muro d'**or**to,...
(E. Montale, *Meriggiare pallido e assorto*, vv 1-2)



RIPETERE

Paronomasia - Consiste nell'accostare due parole che presentano suoni simili con un significato diverso, ma che a volte hanno anche un legame etimologico.

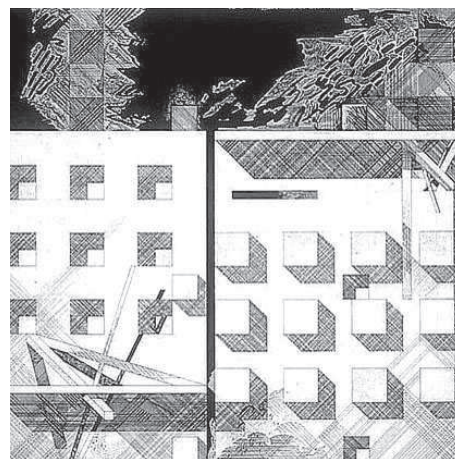
Ma **sedendo e mirando**, interminati
spazi di là da quella, e sovrumani
silenzi,...
(G. Leopardi, *L'infinito*, vv 5-6)



ACCOSTARE

Anastrofe - Consiste nell'invertire l'ordine naturale delle parole all'interno di un verso.

Corron tra 'l Celio fosche e l'Aventino
le nubi: il vento **dal pian tristo** move...
(G. Carducci, *Dinanzi alle Terme di Caracalla*, vv 1-2)



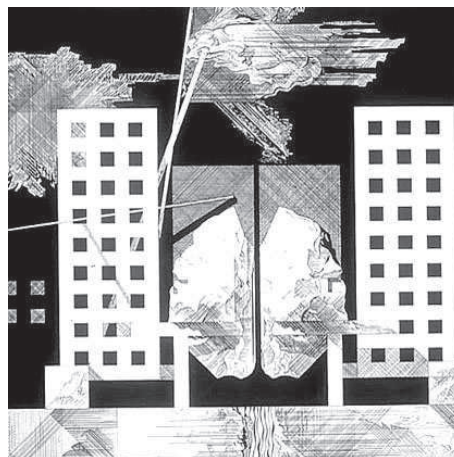
INVERTIRE

Raddoppiamento (Geminatio o Epanalessi)

Forma di ripetizione che consiste nel raddoppiare una o più parole due o più volte, senza l'intervallo d'altre parole, all'inizio, alla fine o all'interno di un verso.

Ha qualcosa **di me, di me** lontano
nel tempo...

(U. Saba, *Il fanciullo appassionato*, 3-4)



DUPLICARE

Ritmo danzante:

Quant'è bella giovinezza
che si fugge tuttavia:
chi vuol esser lieto, sia,
di doman non c'è certezza.

Quest'è Bacco e Arianna,
belli, e l'un dell'altro ardenti:
perché 'l tempo fugge e inganna,
sempre insieme stan contenti.

Queste ninfe e altre genti
sono allegre tuttavia.
Chi vuol esser lieto, sia,
di doman non c'è certezza.

Questi lieti satiretti,
delle ninfe innamorati,
per caverne e per boschetti
han lor posto cento agguati;

or da Bacco riscaldati,
ballon, salton tuttavia.
Chi vuol esser lieto, sia,
di doman non c'è certezza.

(Lorenzo il Magnifico, *Canzona di Bacco*, vv 1-20)



ZAHA HADID, TORRI DANZANTI, DUBAI

Linearità orizzontale, Esplosione verticale

d'in su i veroni del paterno ostello
porgea gli orecchi al suon della tua voce,
ed alla man veloce
che percorrea la faticosa tela.
Mirava il ciel sereno,
le vie dorate e gli orti,
e quinci il mar da lungi, e quindi il monte.
Lingua mortal non dice
quel ch'io sentiva in seno.

(Giacomo Leopardi, *A Silvia*)



ZAHA HADID, TORRE CMA, MARSIGLIA

CAPITOLO QUARTO

L'architettura digitale

1. L'architettura digitale

Alla luce di quanto finora esposto non è del tutto incongruo rileggere la figura di Iannis Xenakis come precursore, anticipatore del digitale, essendo stato tra i primissimi a sperimentare le tecniche compositive algoritmiche e a lavorare sulla sintesi digitale impiegando l'elettronica e l'informatica, mostrandone il potenziale fortemente espressivo.

Per ben comprendere tali affermazioni e la rilevanza degli studi di Xenakis nonché il carattere visionario della sua opera, basta porgere uno sguardo agli odierni sviluppi della cosiddetta *architettura computazionale*¹ e specificatamente *all'architettura parametrica* basata su un sistema di algoritmi generativi che creano modelli parametrici di grande complessità volti alla ricerca di nuove soluzioni formali (e produttive) attraverso un'interfaccia grafica.

Si pensi ad esempio al software di modellazione *Rhinoceros* e alle potenzialità dei suoi più noti plug-in, *Grasshopper*² o, più in generale, a tutti quei processi di creazione e trasformazione di forme che sono di base computazionali: la cosiddetta *morfonogenesi digitale* che comprende diverse architetture identificate in base ai concetti portanti così come lo spazio topologico (*architettura topologica*), le superfici isomorfe (*architettura isomorfa*), la cinematica e la dinamica del movimento (*architettura animata/ in movimento*), l'animazione secondo una forma

¹ Argomenti che saranno ampiamente trattati nell'ultima parte di questo studio.

² Il software come indicato anche nell'interessante manuale *Architettura Parametrica. Introduzione a Grasshopper* di Arturo Tedeschi consente di effettuare la Modellazione *step by step* di un edificio a geometria complessa; di regolare i processi di produzione basati sulla combinazione di *CAD 3D* e sistemi *CNC*, ecc.....

Il testo è un'ottima guida per comprendere il ruolo della modellazione parametrica nell'architettura contemporanea.

chiave (*architettura metamorfica*), la progettazione parametrica (*architettura parametrica*), e gli algoritmi genetici (*architettura evolutiva /evoluzionale*).

Ritornando a Xenakis ritengo che molti dei concetti appena elencati si ritrovino e siano fortemente presenti, naturalmente allo stato embrionale, proprio nel Padiglione commissionato nel 1956 dalla Philips a Le Corbusier³, ufficialmente creato dal grande maestro per l'Esposizione Universale di Bruxelles, ma totalmente "gestito" nella progettazione e nella progressiva realizzazione dal suo "pupillo" e poliedrico collaboratore (architetto/ingegnere, matematico e musicista).

Un'opera architettonica per la quale il tempo speso per la progettazione fu paradossalmente maggiore di quello destinato al suo godimento e che merita, in questa sede, un ulteriore breve approfondimento riservato, soprattutto, all'analisi della sua geometria ispirata in apparenza alle superfici rigate più classiche; uno spazio modellato su un grande stomaco di mucca, un organo digestivo, capace di *assorbire ed espellere il pubblico in grandi bocconi, dopo averlo, forse, "trasformato"*⁴.

L'uso di una geometria semplice e pura come quella degli iperboloidi per modellare la "tenda" che ricopriva l'area calpestabile dalla forma così inequivocabilmente organica offre la possibilità di sollevare alcune interessanti questioni anche sulla corretta collocazione di quest'opera, in qualche modo atipica, nel percorso creativo dello stesso Le Corbusier.

³ Nato dalla mente coraggiosa di Louis Kalff, Art Director della Philips e subito accettato da Le Corbusier.

Come si è scoperto, però, il progetto non è andato per molti versi, secondo le aspettative Philips. A quel tempo, Le Corbusier era principalmente occupato nel gigantesco progetto di Chandigarh, in India. La sua partecipazione è stata quindi in gran parte *in contumacia*; alle riunioni iniziali Le Corbusier aveva abbozzato le sue idee in maniera ampia e generica riguardanti solo l'aspetto e la funzione dell'opera; le specifiche erano poche, e comunque pervenute con settimane o mesi di ritardo. I particolari vennero lasciati a Xenakis. A causa di questo progetto tra allievo e maestro nacquerò dei dissapori.

Le Corbusier riteneva di aver dato a Xenakis un progetto di piombo per coordinare, progettare, e per comporre. Nella mente di Xenakis, Le Corbusier era diventato in gran parte una sorta di polena.

In definitiva il rancore fra i due sembra non essere mai stato dissipato.

⁴ Dopo aver assistito ad "*uno spettacolo di son et lumière*" (che si potrebbe oggi definire "multimediale")

Certamente lo stimolante intreccio fra astrattezza matematica e forma biologica che si concretizzò nel Padiglione Philips è fortemente evocativo di altri sviluppi e comunque metaforicamente molto potente; il brano di musica concreta di Xenakis "Concret PH" (PH sta per Philips, o anche per Paraboloïdes Hyperboliques) e il Poème Electronique di Edgar Vàrese ne aumentano lo slancio vitale.

La genesi della forma della grande "tenda", l'assoluta mancanza di superfici piane e verticali, le stesse superfici rigate (formate da pannelli di cemento armato precompresso dello spessore di cinque centimetri sostenute da costole dello stesso materiale con diametro pari a quaranta centimetri) fanno emergere in pieno il fascino di una suggestiva interazione fra matematica e architettura.

Si è già detto che Steven Perrella definì i muri rugosi del Padiglione come delle Ipersuperfici.

Rugosità è un termine che ritroveremo spesso nell'architettura digitale quale proprietà caratteristica assunta dalla geometria non euclidea e soprattutto frattale.

Se anche non è questa la sede per fare un excursus storico sull'argomento Matematica-Architettura (sarebbe cosa decisamente troppo lunga e complessa) mi sembra comunque necessario premettere alcune osservazioni introduttive connesse agli odierni sviluppi dei *metodi computazionali* nel tentativo di collocare Xenakis (e le sue teorie matematiche relativamente alle sinergie interdisciplinari con l'architettura) come una sorta di *trait d'union* tra due diverse epoche culturali: i grandi matematici dell'800 come Federico Gauss, Eugenio Beltrami, i meno famosi Nikolaj Ivanovic Lobacevskij⁵, Janos Bolyai ed i più contemporanei Albert Einstein, Helge von Koch, Waclaw Franciszek Sierpinski e Benoît Mandelbrot, forse il più importante ai fini del nostro successivo studio.

Tra i *non euclidei* va citata, anche, la figura del grande incisore e grafico Maurits Cornelis Escher le cui opere hanno una forte componente matematica derivata dalla sua "originale" ricerca in campo scientifico.

5

Questo rapporto tra passato e presente, consente ulteriori riflessioni orientate verso la definizione di *nuovi domini* della geometria, continuamente indirizzata, appunto, alla costruzione di nuove architetture.

Geometria che nel suo processo evolutivo attraversa un particolare iter procedurale superando i limiti posti dalla geometria euclidea per approdare alle nuove frontiere della geometria non euclidea, alle formulazioni degli appena citati Gauss, Lobacevskij, Bolyai e successivamente di Bernhard Riemann il quale teorizzò uno studio sugli spazi o varietà a più dimensioni a curvatura variabile.

Attraverso i ragionamenti concettuali di Riemann, la geometria non euclidea, che fino ad allora aveva rappresentato un aspetto marginale della matematica, venne incorporata in quella disciplina come sua parte integrante.

Ma con il matematico francese Benoît Mandelbrot le cose cambiano.

I modelli di Mandelbrot suggeriscono una natura frattale e rugosa, concetto nuovo ed evolutivo in quanto l'uomo ha sempre pianificato e costruito il suo mondo fondando le proprie attività sul pensiero lineare e liscio della geometria euclidea.

La geometria frattale⁶ non si muove nello stesso senso evolutivo della geometria non euclidea. Quest'ultima tende a un rapporto tra oggetto geometrico familiare e contesto di riferimento diverso da quello euclideo; la geometria frattale, invece, riguarda, con particolare attenzione, l'oggetto nella sua articolazione geometrica, indipendentemente dall'ambiente circostante che lo ospita. Articolazione

⁶ Un frattale è un oggetto geometrico che si ripete nella sua struttura allo stesso modo su scale diverse, ovvero che non cambia aspetto anche se visto con una lente d'ingrandimento. Questa caratteristica è spesso chiamata *auto similarità* (*self-similarity*). Il termine frattale venne coniato nel 1975 da Benoît Mandelbrot, e deriva dal latino *fractus* (rotto, spezzato), così come il termine *frazione*; infatti le immagini frattali sono considerate dalla matematica oggetti di dimensione frazionaria. Mandelbrot nel suo celebre libro "The fractal geometry of nature" descrive l'inadeguatezza della geometria euclidea a favore dei frattali.

morfologica molto complessa che trova un chiaro riferimento nella sconfinata varietà delle forme presenti nell'ambiente naturale, in evidente contrapposizione alla regolarità e semplicità delle forme euclidee. Connessa, in maniera viscerale, a questa complessa configurazione del frattale è la rugosità, concettualmente concepita ancor prima della geometria euclidea; il concetto di rugoso è sempre esistito anche se l'uomo ha sempre ragionato in termini di finito e di liscio.

Basta ricordare, ad esempio, che *...l'albero è sempre esistito, che l'albero è rugoso e con l'albero l'uomo costruiva le capanne...Possiamo, allora, affermare che l'evoluzione è rugosa e che l'uomo è abituato al rugoso*⁷.

Esempi frequenti di rugosità ambientale sono le montagne, gli alberi, i profili della costa, la cui determinazione metrica lineare solleciterebbe eloquenti ragionamenti.

Infatti l'osservazione di una linea costiera, nitida se effettuata da notevole altezza, rivalutata in termini di rugosità e scabrezza, secondo una visione ravvicinata e diretta dei luoghi, condurrebbe, con certezza inequivocabile, ad una rideterminazione di quel tratto così nitido di costa. Proprio la mutata dimensione altimetrica, riferita al punto di osservazione, introduce quell'incontrovertibile segno di linea frastagliata - *fractus* nello specifico - caratterizzata, in virtù di successivi e sempre più avanzati processi di accrescimenti di scala, da lunghezze sempre maggiori e mai determinabili o definibili in maniera certa.

Mandelbrot è andato oltre ed è riuscito, nei suoi studi, a stabilire un forte legame tra la complessità della struttura frattale e i sistemi caotici.

La frattalità è una qualità inerente ai processi caotici ed è parte di un ordine non lineare e non prevedibile. In tal senso una costruzione o una città rispondono, in maniera conforme, alle stesse leggi organizzative di un organismo biologico o di un complesso software informatico.

Il fare architettura di oggi è, normalmente, strutturato su regole scientifiche che consentono di riformulare nuove architetture, con forti contenuti di ritorno alla sensibilità del passato, senza effettuare riproposizioni delle loro forme e dei loro stili.

⁷ Benoît Mandelbrot in *The Fractal Geometry of Nature* (1982)

Un esempio emblematico sono le opere architettoniche di Peter Eisenman, oltre ad un diverso riferimento filosofico (Deleuze) corrispondono anche ad una evoluzione del linguaggio, basata su un radicale cambiamento di posizione nei confronti della geometria. Dalla geometria euclidea dei suoi primi progetti, Eisenman passa alle forme sinuose, spezzate, inclinate dei frattali, il cui riferimento sono le forme vegetali e minerali.

La geometria frattale sostituisce le forme idealizzate della geometria euclidea con elementi dalle configurazioni più naturali anche nei progetti di Steven Holl. Ad esempio l'ampliamento dell'Istituto di Scienza del Campus di Cranbrook nel Michigan si basa sul modello degli strani attrattori, proprio della geometria frattale. Per dominare il disordine generato dal movimento, Holl prevede una *libertà di circolazione* sfruttando le proprietà dei frattali che generano un'aggregazione ripetitiva con andamento determinato dal caso e pertanto imprevedibile e caotica. L'architetto, infatti, ha immaginato i due edifici, uno esistente (concepito da Eliel Saarinen) a forma di U, e l'altro da realizzare anch'esso a forma di U, come due superfici della geometria frattale che vengono ad abbracciarsi quasi come irresistibilmente attratte l'una all'altra dalla loro stessa forma.

I frattali (grazie anche alle nuove tecniche informatiche) hanno quindi caratteristiche collegate all'esigenza di descrivere la natura e i comportamenti dell'uomo attraverso una geometria non più rigida ma adattabile all'infinita varietà di forme esistenti.

"La teoria dei frattali è giovane e nello stesso tempo già centenaria" afferma nel 1982 lo stesso Mandelbrot. Egli formalizzò le proprietà di queste figure, considerate, prima di lui, degli oggetti eccezionali, "mostri matematici". Diversi frattali classici sono infatti stati descritti da celebri matematici del passato come Cantor, Hilbert, Peano, Von Koch, Sierpinski ma fu solo con *The Fractal Geometry of Nature* (1982) che essi trovano posto in una teoria unificata.

Intuitivamente, un frattale è una figura in cui un singolo motivo viene ripetuto su scale decrescenti. Ingrandendo una parte della figura,

possiamo individuarvi una copia in scala della figura stessa, come si può vedere osservando, per esempio, il merletto a trina di Von Koch.

In generale si considera frattale un insieme che goda di tutte o molte delle seguenti proprietà:

- autosomiglianza: è l'unione di copie di se stesso a scale differenti;
- struttura fine: rivela dettagli ad ogni ingrandimento;
- irregolarità: non si può descrivere come luogo di punti che soddisfano semplici condizioni geometriche o analitiche; la funzione è ricorsiva;
- dimensione frattale: sebbene possa essere rappresentato in uno spazio convenzionale a due o tre dimensioni, la sua dimensione non è necessariamente un intero; può essere una frazione, ma spesso anche un numero irrazionale⁸.

La dimensione frattale è quindi il numero che misura il grado di irregolarità e di interruzione di un oggetto, considerato in qualsiasi scala.

La curva di Koch ha dimensione 1.26 e quindi è più di una linea e meno di una superficie. Il mito matematico secondo il quale una curva non liscia è "mostruosa" o "patologica" è crollato quando con il computer si sono potute disegnare queste curve.

Il nuovo linguaggio richiede l'uso di algoritmi, semplici funzioni ricorsive, che iterate un gran numero di volte forniscono un'immagine⁹.

⁸ Mandelbrot afferma di essere arrivato alle sue scoperte per puro caso. Un giorno egli si trovò nella biblioteca dell'IBM dove molti libri che nessuno aveva mai letto stavano per essere spediti al macero. Benoit aprì una rivista a caso e lesse il nome del meteorologo Richardson. Questo nome era già noto al matematico polacco per gli studi che stava effettuando sulla teoria della turbolenza. Richardson era uno studioso bizzarro ed eccentrico che era solito porsi domande che nessuno altro avrebbe mai formulato. Queste sue stramberie risultarono nell'anticipare scoperte che alcuni studiosi realizzarono nei decenni successivi. Nel libro Richardson si preoccupò di misurare la lunghezza delle linee costiere su scale differenti. Mandelbrot fotocopì il disegno che descriveva queste misure e lasciò il libro dove si trovava per riprenderlo il giorno seguente, ma il libro sparì. Il disegno servì al matematico per formulare la teoria dei frattali perché faceva riferimento a qualcosa che noi tutti conosciamo, le coste. Mandelbrot si rese così conto che tutti gli studi effettuati da lui stesso avevano qualcosa in comune seppur spaziavano in discipline completamente differenti. Il modello di partenza era lo stesso: Mandelbrot si preoccupò di definire l'apparente caos insito in essi.

⁹ Negli anni '80 si è cercato di trovare un frattale in ogni ambito: dalla natura fino alla medicina e alla musica. Si è sviluppata una branca della geometria frattale che studia i cosiddetti frattali *biomorfi*. Nascono i frattali con *condensing*, che utilizzano le trasformazioni geometriche del piano, i metodi IFS ed L-System. Il frattale più famoso è sicuramente l' "insieme di Mandelbrot" racchiuso nella semplice espressione: $Z = z^2 + c$, in cui il segno "uguale" sarebbe in realtà contraddistinto da 2 piccole frecce rivolte in direzioni opposte che indicano la possibilità di trasformare l'equazione in entrambe le direzioni e il risultato di una operazione può diventare l'inizio della prossima, ad infinitum, in un processo noto come *di iterazione*. Questo processo genera numeri 2, che cambiano nel tempo.

Molti studiosi hanno evidenziato tre momenti fondamentali che nella matematica percorrono il cammino dal "canone" al "caos", così denominati: classico; contemporaneo; computazionale.

In Architettura al contempo, si assiste al proliferare di nuovi elementi costruttivi impensabili in altri momenti storici, attraverso l'uso di forme più complesse dal punto di vista descrittivo.

Lo studio del caos e della complessità è da tempo patrimonio delle due discipline passando attraverso l'analisi di modelli discreti che corrispondono maggiormente ai fenomeni reali dei quali ne sono la descrizione. Si considerino, ad esempio, tutti i cosiddetti modelli caotici.

Viene da pensare che in matematica il "rigore" (la certezza, la stabilità, ecc.) da tempo abbia ceduto il posto all'approssimazione e anche all'analisi degli errori.

Ma tutto questo è possibile grazie al sostegno e alla rapidità degli strumenti informatici e al loro collegamento in rete.

In questa evoluzione, sembra che la forma sia fine a se stessa, quasi eccesso e simbolo di un atto creativo eseguito esclusivamente dallo strumento. Quasi un processo casuale che, da un *input* iniziale, genera forme e superfici che non hanno più lo scopo di semplificare la rappresentazione del reale ma che, spesso, ne traducono l'odierna complessità.

È noto che Zaha Hadid prima di approdare alla prestigiosa *Architectural Association* di Londra si era laureata in matematica a Beirut e in ogni sua costruzione racchiude un patrimonio di forme matematiche e uno specifico linguaggio che le caratterizza nelle quali è fondamentale la trasparenza e la fluidità. Obiettivi che riesce a raggiungere adattando, alle sue forme, materiali non sempre "domabili" come, ad esempio, il cemento.

Si leggono nei suoi lavori *i canoni poetici* dei più grandi architetti del secolo scorso; nulla sembra passare inosservato e ogni opera racchiude un patrimonio di forme matematiche e uno specifico linguaggio

che le caratterizza e che la Hadid descrive e realizza attraverso percorsi informatizzati.

I suoi ultimi progetti, così confezionati, sono creazioni di grande impatto visivo, di suggestiva immagine che generano la forma partendo dal segno, dalla linea. Una sorta di atto creativo che poi riempie tutto lo spazio attraverso la costruzione di un'*architettura parametrica*, dove ...*l'architetto osa anche l'impossibile e il matematico spazia all'interno delle geometrie...*

Tutto ciò è inquadrabile nell'infinito proliferare delle cosiddette *tecnoculture* e tecnologie digitali – che hanno rivoluzionato e ri-costruito lo spazio fisico attraverso lo spazio immateriale, dando luogo e origine a quella dimensione virtuale simbolo e icona del terzo millennio in cui il triangolo *spazio-uomo-visione* subisce una de-formazione nella sostanza così come nell'apparenza.

Il rapporto rinascimentale: spazio prospettico ideale e spazio in prospettiva (vista come rappresentazione ideale e dell'ideale) muta – nella contemporaneità – in un rapporto che ruota intorno a un dinamismo fisico e ideale configurato e costruito attraverso uno *spazio in movimento*.

Il principio del nuovo *spazio in movimento* – di natura culturale, sociale e percettiva, prima ancora che artistica e architettonica – può essere ascritto a quelle forme spazio-temporali effetto della rivoluzione, o – sarebbe meglio dire – evoluzione, scientifica e tecnologica.

In questa direzione, le radici semantiche dello *spazio fisico nuovo* possono ritrovarsi in tutte quelle possibili espansioni morfologiche e figurative, tecniche e strutturali, indotte dalla fine del secondo millennio non solo dalla civiltà tecnologica, ma anche da *un uomo* che innalza *l'immagine* a stereotipo di un'identità possibile, accettando dalla stessa tutte le sue intrinseche e potenziali variabili, prima tra tutte quella della mutevolezza.

Così, riconoscendo nell' *immagine* e nella sua mutazione un possibile modello, l'uomo contemporaneo entra in simbiosi con tutte

quelle forme-linguaggio, espressioni e costruzioni, al cui centro non è posta più un'immagine – ed una soltanto – che riassume l'ideale e restituisce l'identità nell'unicità, ma un'immagine in grado di rappresentare contemporaneamente più forme idealizzate al suo variare, restituendo allo stesso tempo sensi e sensazioni diverse al suo mutare.

Lo spazio cosiddetto virtuale si autodefinisce nella sua rappresentazione simbiotica con l'espressione digitale più tecnologicamente avanzata.

Oggi virtuale, domani sensoriale ed interattivo, lo spazio vive nella contemporaneità il suo massimo grado di sostanziale autoreferenzialità.

In tal senso lo spazio immaginato, rappresentato e poi descritto nelle tecnologie avanzate diventa il surrogato di quello spazio fatto di materie e materiali tangibili.

Queste ultime considerazioni mi consentono di richiamare la classificazione precedentemente proposta relativa all'*architettura computazionale* e di iniziare così una sintetica elencazione/esposizione, come di seguito:

1. *L'architettura topologica*

Il saggio di Greg Lynn (1993) sulla "curvilinearità dell'architettura" è uno dei primi esempi del nuovo approccio topologico alla progettazione che si allontana dall'allora dominante logica decostruttivista del "conflitto e della contraddizione" per sviluppare "una logica più fluida della connettività", manifestata da superfici continue e altamente curvilinee.

L'elemento significativo che definisce l'architettura topologica è il suo allontanarsi dalla geometria euclidea di volumi discreti rappresentati nello spazio cartesiano, e l'uso estensivo di geometria topologica 'rubber-sheet' (a foglio di gomma) di curve e superfici continue, descritte matematicamente come NURBS (Non-Uniform Rational B-Splines). Nello spazio topologico la geometrie è rappresentata non da equazioni implicite, ma da funzioni parametriche, che descrivono una gamma di possibilità (Piegl e Tiller 1997).

La forma di una curva o di una superficie NURBS è controllata manipolando la locazione /posizione dei punti di controllo, dei pesi e dei nodi. Le NURBS rendono computazionalmente possibili le forme eterogenee ma coerenti dello spazio topologico.

Cambiando la posizione dei punti di controllo, dei pesi e dei nodi, si può produrre un numero indefinito di curve e superfici.

2. L'architettura isomorfica

Le superfici isomorfe rappresentano un altro punto di allontanamento dalla geometria euclidea e dallo spazio cartesiano. I Blobs o metaballs, come le superfici isomorfe vengono spesso chiamate, sono oggetti amorfi costruiti come assemblaggi compositi di oggetti parametrici che si flettono reciprocamente con forze interne di massa e attrazione. Esercitano campi o regioni di influenza, che potrebbero essere aggiuntive (positive) o detrattive (negative). La geometria è costruita "computando" una superficie nella quale il campo composito ha la stessa intensità – da qui il nome – superfici isomorfe.

Le superfici isomorfe aprono inoltre un altro universo dove le forme possono subire variazioni dando origine e nuove possibilità. Gli oggetti interagiscono gli uni con gli altri invece di occupare semplicemente lo spazio; diventano connessi attraverso la logica dove il tutto/l'insieme è sempre aperto a variazioni come l'aggiunta di nuovi blobs (campi di influenza) o il formarsi di nuove relazioni, creando così nuove possibilità. La superficie di confine del tutto/dell'insieme (la superficie isomorfa) si sposta o si muove allorquando i campi di influenza modificano la loro posizione ed intensità. In tal modo, gli oggetti iniziano ad operare in una geografia dinamica piuttosto che statica.

3. Le architetture animate (in movimento)

Greg Lynn (1999) è stato uno dei primi architetti ad utilizzare il software di animazione non come mezzo di rappresentazione ma di generazione di forme. Secondo Lynn, il "modello cinematografico" prevalente

del movimento in architettura elimina la forza e il movimento dall'articolazione della forma e li reintroduce più tardi, dopo la realtà (realizzazione) del progetto, attraverso concetti e tecniche di "progressione ottica".

Di contro, afferma Lynn, "la progettazione (il design) animata è definita dalla compresenza di movimento e forza al momento della concezione formale". La forza come condizione iniziale diventa la causa sia del moto sia di particolari flessioni di una forma. Secondo Lynn, mentre "il moto implica movimento e azione, l'animazione implica l'evoluzione di una forma e le sue forze modellanti".

Nei suoi progetti Lynn utilizza un intero repertorio di tecniche modellanti basate sul moto/movimento, come l'animazione da una struttura chiave, la cinematica progressiva e inversa, la dinamica (campi di forza) e l'emissione di particelle.

La cinematica è usata nell'animazione nel suo vero significato meccanico: studiare il moto di un oggetto o di un sistema gerarchico di oggetti senza considerare la sua massa o le forze che vi agiscono. Come si applica il moto, le trasformazioni si propagano lungo la gerarchia verso il basso nella cinematica progressiva e lungo la gerarchia verso l'alto nella cinematica inversa. In alcuni dei progetti di Lynn, quali il prototipo di casa a Long Island, scheletri con un involucro globale sono deformati usando la cinematica inversa sotto l'influenza di varie forze indotte da un sito/area.

In contrasto con la cinematica, la simulazione dinamica considera gli effetti di forze sul moto di un oggetto o di un sistema di oggetti, specialmente di forze che non hanno origine all'interno del sistema stesso. Vengono definite le proprietà fisiche degli oggetti, come la massa (densità), l'elasticità, la frizione statica e cinetica (o ruvidità). Si applicano le forze di gravità, il vento o il vortice, si specificano il rilevamento della collisione e gli ostacoli (deflettori) e si computa la simulazione dinamica. Il progetto di Greg Lynn di un tetto di protezione e di uno schema di illuminazione per il terminal degli autobus a New York mostra un esempio efficace dell'utilizzo di sistemi di particelle per

visualizzare i campi di gradiente di attrazione presenti sul sito, creati dalle forze associate dal movimento e flusso dei pedoni, delle auto e dei bus presenti.

4. L'architettura metamorfica

La generazione metamorfica di forme include diverse tecniche come l'animazione da una forma chiave, le deformazioni dello spazio modellante attorno al modello utilizzando (a bounding box) un'area di limite (deformazione reticolare), una curva spline, o uno degli assi o piani del sistema coordinato, e l'animazione a traiettoria, che deforma un oggetto di tal genere si muove lungo una traiettoria/percorso selezionata.

Nell'animazione da una forma chiave, i cambiamenti nella geometria sono registrati come strutture chiave (forme chiave) e il software computa quindi gli stati intermedi. Nelle deformazioni dello spazio modellante, le forme dell'oggetto si conformano/aderiscono ai cambiamenti nella geometria dello spazio modellante.

5. L'architettura parametrica

Nella progettazione (design) parametrica sono i parametri di una particolare progettazione che vengono dichiarati, non la sua forma. Assegnando diversi valori ai parametri, si possono creare facilmente diversi oggetti o configurazioni. Le equazioni si possono usare per descrivere le relazioni tra gli oggetti, definendo così una geometria associativa, cioè la geometria costituente che è reciprocamente legata (Burry 1999). In tal modo si possono stabilire interdipendenze tra oggetti e si può definire il comportamento di oggetti sotto trasformazioni. Come osservò Burry (1999) la capacità di definire e riconfigurare le relazioni geometriche è di particolare importanza.

La progettazione parametrica spesso comporta una descrizione procedurale e algoritmica della geometria. In questi "spectaculars" algoritmici, cioè esplorazioni algoritmiche di produzione tettonica, usando il software "Matematica", Marcos Novak (1996) costruisce modelli matematici e procedure generative che sono costrette (legate) da

numerosi variabili inizialmente non in relazione ad alcun interesse pragmatico... Ogni variabile o processo è uno 'slot' nel quale si può mappare un'influenza esterna, sia staticamente sia dinamicamente. Nelle sue esplorazioni Novak si preoccupa meno della manipolazioni di oggetti e maggiormente della manipolazione di relazioni, dei campi e delle dimensioni superiori, e infine della curvatura dello spazio stesso.

L'implicazione è che la progettazione parametrica non proclama necessariamente forme stabili. Come dimostra Burry (1999) si può progettare un paramorph – una descrizione topologica e spaziale di forme instabile con caratteristiche stabili

6. *L'architettura evolutiva*

Propone il modello evolutivo della natura come processo generazionale per le forme architettoniche (Frazer 1995). In questo approccio secondo Frazer i concetti architettonici sono espressi come regole generative così che la loro evoluzione e sviluppo possono essere accelerati e testati con l'uso di modelli al computer. I concetti sono descritti in un linguaggio generico che produce uno script di istruzioni in codice per la generazione di forme. I modelli al computer sono usati per simulare lo sviluppo di forme prototipiche che sono poi valutate sulla base della loro prestazione in un ambiente simulato. Altissimi numeri di steps evolutivi possono essere generati in un breve spazio di tempo e le forme emergenti sono spesso inaspettate.

Il concetto chiave dietro l'architettura evolutiva è quello dell'algoritmo genetico, "una classe di procedure di ricerca adattive altamente evolutive in parallelo", come Frazer ha definito. La loro caratteristica chiave è una struttura simile ad una stringa equivalente ai cromosomi della natura, alla quale si applicano le regole di riproduzione, incrocio genetico e mutazione. Vari parametri si codificano nella struttura simile ad una stringa e i loro valori sono cambiati durante il processo generativo.

Un numero di forme simili, pseudo-organismi, vengono generati e questi sono poi selezionati dalle popolazioni generate sulla base di criteri di qualità /idoneità predefiniti.

Gli organismi selezionati e i corrispondenti valori di parametro, sono poi incrociati utilizzando i relativi metodi di "crossover" e "mutazione", trasmettendo così alle nuove generazioni tratti benefici che promuovono la sopravvivenza. Ottime soluzioni si ottengono mediante piccoli cambiamenti incrementali su diverse generazioni.

Nel processo di codificazione genetica, il fattore centrale è la modellazione della logica interna più che della forma esterna. Altri elementi ugualmente importanti sono la definizione di criteri spesso mal definiti e in conflitto/contraddizione e il come i criteri definiti operano per la selezione dei migliori (i più adatti). Ugualmente stimolante è la questione di come l'interazione della forma costruita e del suo ambiente sono trascritte nei processi morfologico e metabolico.

CONCLUSIONI

Ad una ricerca svolta a titolo personale si può, anzi si deve, offrire infine una sintesi conclusiva e selettiva per poter assegnare una valutazione specifica che non può essere espressa dallo stesso autore ma da altro operatore già partecipe dell'organizzazione e/o promotore della ricerca stessa.

Due sono le tematiche entro cui è sostanzialmente organizzato il rapporto sinergico tra l'architettura e le altre discipline come descritto ed esaminato in questa sede.

La decostruzione derridiana, preceduta da uno studio sulla filosofia in generale e sul concettualismo e seguita poi dal decostruttivismo, che, rispetto ai testi citati e talvolta riportati, è stata aggiornata e sintetizzata entro un punto di vista personale che ne conferma la significatività e il peso che tali argomenti continuano a registrare negli studi progettuali dell'architettura contemporanea.

Il rapporto più "soffice" meno indagato, esistente tra l'architettura, la letteratura in genere, la poesia, la matematica, le arti figurative, la fotografia, il cinema, la musica che pertanto registrano una progressiva crescita ad un contributo maggiormente originale.

Mi sia consentito aggiungere infine una riflessione sull'aspetto comportamentale da assumere nei confronti di qualunque ricerca che appare coerente con la decostruzione derridiana ovvero deducibile dai relativi principi citati in questa sede che, come enunciato in apertura, sono attuabili in qualunque ambito e circostanza.

Rispetto agli obiettivi e al carattere di ogni ricerca per qualunque tematica posta in esame l'operatore deve porsi con la massima apertura e disponibilità ad approfondimenti di qualunque misura e in qualunque direzione sulla base di ipotesi il più possibile originali, inedite, del tutto personali la cui verifica potrà in tal modo dare dei contributi utili all'avanzamento del tema.

Ma soprattutto, come insegna Derrida, lo spirito del ricercatore dev'essere privo di preconcetti, di verità assolute e intangibili ma libero invece da qualunque inibizione limitativa. E' questo *l'esprit* che potrà garantire l'originalità degli "obiettivi raggiungibili" e assicurare la validità e l'utilità dei "risultati attesi" come definito dal formulario posto a monte di ogni ricerca.

Per una ricerca che sia degna di questo nome.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Deconstruction. Omnibus Volume*, London, Academy Edition, 1989.
- AA.VV., *Il secolo breve (1908-2008). Rovine e ricostruzioni*. Reggio Calabria, Edizioni CSd'A Centro Stampa d'Ateneo, 2009
- Arielli, Emanuele, *Pensiero e progettazione. La psicologia cognitiva applicata al design e all'architettura*, Milano, Mondadori, 2003.
- Arredi, Marina Pia, *Analitica dell'immaginazione architettonica per l'architettura*, Venezia, Marsilio, 2006.
- Bottero, Bianca, *Decostruzione in architettura e in filosofia*, Milano, Città-Studi, 1991
- Con scritti di Maurizio Ferraris, Livio Sacchi, Guido Nardi, Franco Purini, Piero De Rossi, Evelina Calvi, Alberto Magnaghi.*
- Branzi, Andrea, *Modernità debole e diffusa. Il mondo del progetto all'inizio del XXI secolo*, Milano, Skira, 2006.
- Brogi, Daniela, *Peter Eienman*, Milano, Motta Architettura srl, 2007
- Buzan, Tony & Barry, *Mappe mentali*, Ugnano (BG), Alessio Roberti Editore, 2004.
- Celant, Germano (a cura di), *Arti e architettura del '900. Un secolo di intrecci*, Milano, Skira, 2004.
- Clément, Gilles, *Il giardiniere planetario*, Milano, 22publishing, 2004
- Ciorra, Pippo, *Peter Eisenman. Opere e progetti*, Milano, Electa, 1993.
- Culler, Jonathan, *Sulla decostruzione*, Milano, Bompiani, 1988.
- De Bono, Edward, *Creatività e pensiero laterale. Manuale di pratica della fantasia*, Milano, BUR Biblioteca Universale Rizzoli, 1998.
- De Bono, Edward, *Il pensiero laterale*, Milano, BUR Biblioteca Universale Rizzoli, 2000.
- de Botton, Alain, *Architettura e felicità*, Parma, Guanda, 2006.
- De Fusco, Renato, Lenza, Cettina, *Le nuove idee di architettura. Storia della critica da Rogers a Jencks*, Milano, Etas Libri, 1991.
- Derrida, Jacques, *Fifty-two aphorism for a Foreword*

Derrida , Jacques, *Psiché. Inventiones de l'autre*, Paris, Galilée, 1982.

de Solà-Morales, Ignasi, *Decifrare l'architettura. «Inscripciones» del XX secolo*, Torino, Umberto Allemandi & C., 2001.

Donà, Massimo, *Arte e Filosofia*, Milano, Bompiani, 2007

Eisenman, Peter, *La fine del classico, a cura di Renato Rizzi*, Venezia, Cluva, 1987.

Eisenman, Peter, *An Architectural Design Interview*,

Eisenman, Peter, *Guardiola House*

Eisenman, Peter, *Diagram Diaries*, Thames & Hudson, 1999.

Emery, Nicola, *L'architettura difficile. Filosofia del costruire*, Milano, Cristian Marinotti Edizioni, 2007

Facchinelli, Laura e Nardini, Marco, *La nuova sfida progettuale. Architettura ingegneria arte tra reale e virtuale*, Pasian di Prato (UD), Campanotto Editore, 2008

Ferraris, Maurizio, *Postille a Derrida*, Torino, Rosneberg e Sellier, 1990.

Ferretti, Francesco, *Pensare vedendo. Le immagini mentali nella scienza cognitiva*, Roma, Carocci, 1998.

Feyerabend, Paul, *Contro il metodo. Abbozzo per una teoria anarchica della conoscenza*, Milano, Feltrinelli, 1994.

Florida, Richard, *L'ascesa della nuova classe creativa*, Milano, Mondadori, 2003.

Galofaro, Luca, *Eisenman digitale: uno studio nell'era dell'elettronica*, Torino, Testo & Immagine, 1999.

Genovese, Paolo Vincenzo, *Dalla Decostruzione alla Cyber architettura....*, Napoli, Liguori Editore, 200...?

Glusberg, Jorge, *Deconstruction. A Student Guide*, London, Academy Edition, 1991.

Goleman, Daniel, Ray, Michael, Kaufman, Paul, *Lo spirito creativo*, Milano, BUR Biblioteca Universale Rizzoli, 2001.

Gregotti, Vittorio, *Contro la fine dell'architettura*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2008

Ibelings, Hans, *Supermodernismo. L'architettura nell'età della globalizzazione*, Roma, Castelvechi, 2001.

Jencks, Charles, *Deconstruction: The pleasures of Absence*,

Kandinsky, Wassily, *Punto Linea Superficie*, Milano, Adelphi Edizioni, 1968-2008

- Legrenzi, Paolo, *Creatività e innovazione*, Bologna, Il Mulino, 2005.
- Lepri, Laura (a cura di), *Scrittura creativa*, in «I quaderni di Patita», Milano, Bompiani, 2000.
- Lynn, *Animate Form*, 2000.
- Mancini, Francesco Maria, a cura di, *Peter Eisenman, Antologia di testi su Spacing*, Roma, Kappa, 2005
- Mortara Garavelli, Bice, *Le figure retoriche. Effetti speciali della lingua*, Milano, Bompiani, 1993.
- Munari, Bruno, *Fantasia*, Roma/Bari, Universale Editori Laterza, 1977-2008.
- Novak, Joseph, *Le tre intelligenze. Come potenziare le capacità analitiche, creative e pratiche*, Trento, Erickson, 1999.
- Novak, Joseph, *L'apprendimento significativo. Le mappe concettuali per creare e usare la conoscenza*, Trento, Erickson, 2001.
- Papi, Fulvio, *Filosofia e architettura. Kant, Hegel, Valery, Heidegger, Derrida. Per una riflessione filosofica sulle forme architettoniche...*, Como – Pavia, Ibis, 2000.
- Purini, Franco, *L'Architettura didattica*, Gangemi Casa del Libro, 1970.
- Purini, Franco, *Appunti su alcune tecniche di invenzione*, Gangemi Casa del Libro, 1970.
- Purini, Franco, *La composizione architettonica nel suo rapporto con alcune tecniche d'invenzione*, Gangemi Casa del Libro, 1970.
- Purini, Franco, *Una lezione sul disegno*, 1994.
- Purini, Franco, *Permanenze e mutamenti nell'architettura italiana. Inaugurazione dell'A.A. 2003-04, Architettura a Valle Giulia – Università degli Studi di Roma La Sapienza*, Roma, Palombi Editori, 2004
- Resta, Caterina, *Pensare al limite. Tracciati di Derrida*, Milano, Guerini Studio, 1990.
- Rocca, Ettore, *Estetica e architettura*, Prismi, Il Mulino, 2008
- Rodari, Gianni, *Scuola di fantasia*, Roma, Editori Riuniti, 1992.
- Rodari, Gianni, *Grammatica della fantasia. Introduzione all'arte di inventare storie*, Torino, Einaudi, 2001.

- Roseti, Claudio, *La decostruzione e il decostruttivismo. Pensiero e forma dell'architettura*, Roma, Gangemi Editore, 1997.
- Roseti, Claudio, *Nuovi paradigmi dell'architettura contemporanea. Frammenti teorici ed ermeneutica di progetto*, Reggio Calabria, Iiriti Editore, 2003.
- Roseti, Claudio, *La Decostruzione e il Decostruttivismo, vent'anni dopo, Bilancio critico e prospettive*, Reggio Calabria, Edizioni CSd'A Centro Stampa d'Ateneo, 2007
- Sacchi, Livio, *Architettura e decostruzione*, in «Op. Cit.» n. 75, maggio 1989, pp. 5-17.
- Sacchi, Livio, - Unali, Maurizio, a cura di, *Architettura e cultura digitale*, Milano, Skira editore, 2003
- Sacchi, Livio, *Il disegno dell'architettura americana*, Roma-Bari, Laterza, 1989.
- Sacchi, Livio, *La trattatistica della trasgressione*, in «Op. Cit.» n. 93, maggio 1995, pp. 5-13.
- Sacchi, Livio, *Tre tendenze e due ipotesi sull'architettura di oggi*, in «Op. Cit.» n. 103, settembre 1998, pp. 5-19.
- Sevenant, Ann Van, *La decostruzione e Derrida*, in *Aesthetica* Preprint, n. 36, 1992.
- Tartaglia, Filippo, Ferrara, Paolo G.L., *Decostruttivismo: l'emancipazione del linguaggio*, in «Argomenti di Architettura. Cultura, tecnologia, progetto», Milano, Di Baio Editore, 1996.
- Tchumi, Bernard, *Event – Cities, Praxis*, 1994.
- Tschumi, Bernard, *Parc de la Villette*,
- Wines, James, *The Slippery Floor*,
- Urso, Agostino, *Rappresentazione e Cultura digitale*, Unirc Collana di Dipartimento AACM, Baruffa Editore, Roma 2003
- UN Studio, *Move*, 2000
- Francesco, Vitale, a cura di, *Adesso l'architettura*, Milano, Edizioni Libri Scheiwiller, 2008.
- Zaera-Polo, Alejandro, *A/ter Decostmctivism*, in <http://www.berlage-institute.nl/biA105.html>.

Zambelli, Matteo, *Tecniche di invenzione in Architettura, gli anni del decostruttivismo*, Venezia, Marsiglio Editori, 2007

Wolfe, Tom, *Maledetti Architetti, dal Bauhaus a casa nostra*, Milano, Tascabili Bompiani, 1988/2006